BERCHTOLD

CHROMOPHARE® C 570
CHROMOPHARE® C 571

Service-Manual (D, E)

Berchtold. Wir helfen

Inhaltsverzeichnis für Service-Manual C 570/C 571

Themen	Seite
Einführung	4
Technische Daten	5 – 6
Schaltungsbeschreibung Gültig bis Serien Nr. 152.000	9 – 11
Schaltplan Gültig bis ca. Serien Nr. 152.000	12
Schaltungsbeschreibung der Regelungsplatine Gültig ab Serien Nr. 152.000	13
Stromlaufplan Gültig ab Serien Nr. 152.000	14
Ersatzteilliste	15 – 20
Bildliche Ersatzteildarstellung	21 – 37
Gültig bis Serien Nr. 152.000	21
Gültig ab Serien Nr. 152.000	22
Gültig für alle Ausführungen	23 – 29
LFN	29 – 30
EndoLite®	31
CFWP	32 – 34
Stativ (SO)	35
Wand (W)	36 -37
Meßpunkte – Halogenlampenspannung	37
Vergleichstabelle für max. Halogenlampenspannung Gültig ab Serien Nr. 152.000	38
Meßpunkte - Fehlersuche	39 - 43
Einstellen des Gewichtsausgleichs am Federarm	44 - 45
Einstellung des Höhenanschlags am Federarm	45
Anschlußplan für C 570/C 571 Transformatoren und Notstromrelais am Deckenrohr montiert	46
Anschlußplan für C 570/C 571 Transformatoren und Notstromumschaltrelais separat im bauseitigem Wandschaltkasten	47
Sicherungen	48

Table of contents for Service-Manual C 570/C 571

Contens	Page
Introduction	4
Technical Data	7 – 8
Functional Description valid up to Serial no. 152.000	9 – 11
Connecting Diagram valid up to. Serial no. 152.000	12
Functional Description of light intensity regulation board valid from serial no. 152.000	13
Wiring Diagram valid from serial no. 152.000	14
Spare Part List	15 – 20
Graphic spare part description	21 – 37
Valid up to serial no. 152.000	21
Valid from serial no. 152.000	22
Valid for all types	23 – 29
LFN	29 – 30
EndoLite®	31
CFWP	32 – 34
Mobile (SO)	35
Wall mounted (W)	36 - 37
Testpoints – halogen bulb supply voltage	37
Compare Table for max. halogen bulb supply voltage valid from Serial no. 152.000	38
Measuring Points – trouble shooting	39 - 43
Adjustment of the weight compensation on the Acrobat Arm	44 - 45
Adjustment of the height movement on the Acrobat Arm	45
Electrical Diagram of C 570/C 571 Transformers and emergency relays mounted on the ceiling tube	46
Electrical Diagram for C 570/C 571 Transformers and emergency relais mounted in a wall box on side of building	47
Fuses	48

Einführung

Introduction

Die BERCHTOLD CHROMOPHARE® ist eine moderne Operationsleuchte mit wesentlichen technischen Neuerungen. Durch Anwendung moderner Elektronik, einen computerberechneten Polygonreflektor, eine leichtgängige Kreisfahrbahn mit kardanischer Aufhängung des Leuchtenkörpers werden viele Vorteile geboten:

• hohe Schattenfreiheit im Operationsfeld

• hohe Beleuchtungsstärke bei tageslichtähnlicher Farbtemperatur

• sichere Hygiene durch glatte Außenflächen ohne vorstehende Bedienungselemente und luftdichten Abschluß des Leuchtenkörpers

• großer Bereich der Höhenverstellung

• Die Auswechslung von defekten Halogenlampen ist leicht zu bewerkstelligen und kann vom Pflegepersonal selbst vorgenommen werden

• Der mechanische Aufbau und die Funktion der elektronischen Schaltkreise werden auf den folgenden Seiten detailliert beschrieben.

• Für die Bedienung, die Montage und Elektro-Installation werden der Leuchte bei Auslieferung eine ausführliche Bedienungsanleitung und eine gesonderte Montageanleitung beigefügt.

The BERCHTOLD CHROMOPHARE® is the latest in the new generation of surgical lights, and features many new technological advances.
Many advantages are offered by utilizing the latest electronic technics, a computer designed polygon-reflector, and cardanic suspension of the light head.
They include:

• Freedom from shadows in the operating field

• High luminous power which generates the high illumination and high colour temperature similar to daylight

• Easier hygiene due to smooth styling of the light body - the absence of control knobs on the outer surface, and airtight sealing of the light head

• Larger range of height adjustment; greater mobility of the light

• Easy replacement of defective halogen bulbs by OP staff

•The construction of mechanics and control functions will be described in detail on the following pages.

•Diagrams and electrical specs accompany the descriptions. An installation and mounting instruction manuals are included to aid in the mounting and electrical installation.

• Modern braking system; the suspension arm can be moved inward in the direction of the operating site, from the outmost dead center position, and overcomes the dead point

Technische Daten BERCHTOLD CHROMOPHARE® Operationsleuchte C 570/C 571

Lichttechnische Daten	**C 570**		**C 571**	
Reflektorsystem	Polygonreflektor			
Farbtemperatur	4500 K	3600 K	4500 K	3600 K
Beleuchtungsst. Ec in 1 m Abstand [klx]	75	90	100	120
Helligkeitsregulierung (elektronisch) [klx]	45 - 75	55 - 90	45 - 100	55 - 120
Gesamtbestrahlungsstärke bei max. Intensität	280 W/m²	335 W/m²	370 W/m²	447 W/m²
Bestrahlungsst./Beleuchtungsst. [mW/m²lux	3,7			
Farbwidergabeindex R_a	94			
Feldverstellung	20 - 28 cm		18 – 28 cm	
Lichtfeld Ø bei 10% der max. Beleuchtungsstärke	20 cm		18 cm	
Lichtfeld Ø bei 50% der max. Beleuchtungsstärke	10 cm		9 cm	
Restbeleuchtungsstärke bei Abschattung durch ein Schatter in Bezug auf Ec	26 %		26 %	
Restbeleuchtungsstärke bei Abschattung durch zwei Schatter in Bezug auf Ec	45 %		45 %	
Restbeleuchtungsstärke in normiertem Tubus in Bezug auf Ec	100 %		100 %	
Restbeleuchtungsstärke in normiertem Tubus mit einem Schatter Bezug auf Ec	26 %		24 %	
Restbeleuchtungsstärke in normiertem Tubus mit zwei Schattern Bezug auf Ec	45 %		45 %	
Ausleuchtungstiefe L1 + L2	130 cm		130 cm	
Elektrische Anschlußdaten				
Prim. Wechselspannung des Trafo	110 / 120 / 130 V A.C. 220 / 230 / 240 V A.C.			
Leistungsaufnahme	250 VA oder 190 VA bei 28 V D.C.			
Nennleistung Trafo / Frequenz	250 VA / 50/60 Hz			
Schutzklasse	1			
Schutzart	IP 53			
Allgemeine Daten				
Halogenlampe Bestell-Nummer	24 V / 150 W CZ 908-24			
Lebensdauer der Halogenlampen	1000 h			
Automatische Umschaltung auf Reservelicht	ja			

Abmessungen	
Durchmesser des Leuchtenkörpers	57 cm
Durchmesser des Polygonreflektors	50 cm
Lichtaustrittsfläche	2092 cm^2
Max. Schwenkradius	226 cm
Tiefstellung des Leuchtenkörpers	128 cm
Höchststellung des Leuchtenkörpers	224 cm
Freie Durchgangshöhe	200 cm bei 265 cm Raumhöhe
Gewicht / Drehmoment	
Gewicht incl. Trafo	61 kg
Max. Drehmoment	278 Nm
Zertifikate	CE konform mit 93/42/EWG UL listed

Technical Data BERCHTOLD CHROMOPHARE® Surgical Lights C 570/C 571

Light technical data	**C 570**		**C 571**	
Reflector system	Polygonreflector			
Colour temperature	4500 K	3600 K	4500 K	3600 K
Intensity Ec at 1 m [klx]	75	90	100	120
Intensity control [klx]	45 - 75	55 – 90	45 - 100	55 - 120
Total radiant power at max intensity	280 W/m²	335 W/m²	370 W/m²	447 W/m²
Total radiant power/intensity Ec [mW/m²lux]	3,7			
Colour rendering index R_a	94			
Light field diameter	20 - 28 cm		17 - 28 cm	
d_{10} Light field dia. at 10% of max intensity	20 cm		17 cm	
d_{50} Light field dia. at 50% of max intensity	10 cm		8,5 cm	
Remaining illuminance when beam is obstructed by one mask	26 %		24 %	
Remaining illuminance when beam is obstructed by two mask	45 %		45 %	
Remaining illuminance inside at the bottom of a standardised tube.	100 %		100 %	
Remaining illuminance inside at the bottom of a standardised tube. Beam obstructed by one mask	26 %		24 %	
Remaining illuminance inside at the bottom of a standardised tube. Beam obstructed by two mask	45 %		45 %	
Depht of illumination L1 + L2	130 cm		130 cm	
Electrical data				
Primary voltage of transformer	110 / 120 / 130 V A.C. 220 / 230 / 240 V A.C.			
Power consumption	250 VA or 190 VA at 28 V D.C.			
Rated capacity of transformer / frequency	250 VA / 50/60 Hz			
Safety Category	1			
Protection provided by enclosure	IP 53			
General data				
Halogen bulb Order no.	24 V / 150 W CZ 908-24			
Life time of halogen bulb	1000 h			
Automatic switch over to reserve bulb	yes			

Dimensions	**C 570**	**C 571**
Diameter of light body	57 cm	
Diameter of Polygon Reflectors	50 cm	
Light emission surface (glass surface)	2092 cm^2	
Max. swivel radius	226 cm	
Lowest position of light body	128 cm	
Highest position of light body	224 cm	
Clearance (single light)	200 cm at 265 cm finished ceiling	
Weight / Torque		
Weight with. transformer	61 kg	
Max. torque	278 Nm	
Certificate	CE conform with 93/42/ EEC UL listed	

Schaltungsbeschreibung der BERCHTOLD CHROMOPHARE® Operationsleuchte C 570/C 571 Gültig bis Serien Nr. 152.000

Functional Description of the BERCHTOLD CHROMOPHARE® C 570 / C 571 Operating Light valid up to serial no. 152.000

Transformator und Notstrom-Umschaltung
Die Netzspannung wird über einen Hauptschalter und die Sicherungen F 12 und F 13 an den Transformator T 1 geschaltet. Es liegt dann aus der Sekundärwicklung des Transformators eine Spannung an Relais K 9. Dieser Stromkreis wird mit der Sicherung F 11 abgesichert. Relais K 1 zieht an und schaltet mit seinen Kontakten die Transformator-Sekundär-Betriebsspannung an die Operationsleuchte. Bei Netzausfall gehen die Relaiskontakte von Relais K 9 in Ruhestellung und schalten die Leuchte an die Notstrom-Versorgung. Dieser Stromkreis wird durch die Sicherungen F 14 und F 15 abgesichert.

Transformers and Emergency Power Switch Over
The current is sent from a mains switch and the fuses F 12 and F 13, to the T 1 transformer. A secondary cable runs the current from the transformer to the K 9 relay. This circuit is secured by the F 11 fuse. Relay K 1 is activated and in turn switches on the contacts of the transformer's secondary circuit, which switches on the light. Should the power supply fail, relay K 9 switches into the off-position connecting the light to the emergency power supply. This circuit is secured by the fuses F 14 and F 15.

Ein-Aus-Schaltung der Leuchte
Platine 1
Die über die Steckerkontakte X 1 und X 2 zugeleitete Betriebs-Wechselspannung wird mit Brückengleichrichter V 1 gleichgerichtet und mit Kondensator C 1 geglättet. Mit dieser Spannung wird das bistabile Relais K 1 versorgt. Wird mit Tastenschalter S 1 (Ein-Taste) Spannung an die Spule I des Relais K 1 gelegt, schließt sich Relaiskontakt K 1 und es fließt Strom durch die Halogenlampe H 1. Die Leuchte ist eingeschaltet. Der Restmagnetismus im Relais K 1 hält den Relaiskontakt K 1 geschlos-sen. Wird mit Tastenschalter S 2 (Aus-Taste) Spannung an die Spule II des Relais K 1 gelegt, wird der Restmagne-tismus aufgehoben, der Relaiskontakt K 1 geht in seine Ruhestellung zurück, der Stromkreis für die Halogenlampe wird unterbrochen, die Leuchte ist abgeschaltet. Der Stromkreis für Relais K 1 ist mit Sicherung F 1 abgesichert.

ON - OFF Switching of the light
Circuit Board 1
The A 7 voltage supplied from the contacts X 1 and X 2 is rectified by the bridge connected rectifier V 1 and flattened by capacitor C 1. This voltage operates the bistable relay K 1. If the push button switch S 1 (on key) allows voltage to read coil I of the relay K 1, relay contact k 1 closes, and current flows through the halogen bulb H 1, the light is switched on. The residual magnetism in relay K 1 holds relay contact k 1 closed. If push button switch S 2 (off key) allows voltage to flow to coil II of relay K 1, the residual magnetism disappears and relay contact k 1 returns into its rest position, the circuit to the halogen bulb is cut, and the light is switched off. The electrical current for relay K 1 is protected by the F 1 fuse.

Einstellung der Beleuchtungsstärke
Platine 1
Bei eingeschalteter Leuchte wird die Betriebs-Wechselspannung mit Brückengleichrichter V 4 gleichgerichtet, mit Kondensator C 2 geglättet und mit Spannungsregler IC 2 auf 12 Volt geregelt und stabilisiert

Regulating the Light Intensity

Circuit Board 1
If the light is switched on, the A.C. working voltage is rectified by bridge connected rectifier V 4 and flattened by capacitor C 2 and adjusted to 12 Volt by voltage control IC 2 and stabilized.

Die Kondensatoren C 7 und C 8 verhindern Störeinflüsse auf den Spannungsregler IC 2. Diese Spannung wird über die Tastenschalter S 3 (geringere Beleuchtungsstärke) oder S 4 (höhere Beleuchtungsstärke) an den Antriebsmotor M 1 geschaltet. S 3 und S 4 schalten jeweils unterschiedliche Polarität an den Antriebsmotor M 1 und bestimmen dessen Drehrichtung. Mit Motor M 1 wird das Regelpotentiometer R 8 für die Betriebsspannung der Halogenlampe angetrieben, und somit die Beleuchtungsstärke der Operationsleuchte geregelt. Der Stromkreis für den Stellmotor M 1 ist mit der Sicherung F 2 abgesichert.

Einschaltung der Reservelampe H 2

Platinen 1 und 10
Die mit Brückengleichrichter V 4 und Kondensator C 2 gleichgerichtete Betriebsspannung wird mit Spannungsregler IC 1 auf 24 Volt geregelt und stabilisiert. Die Kondensatoren C 3 und C 4 verhindern Störeinflüsse auf den Spannungsregler IC 1. Bei eingeschalteter Leuchte wird Transistor V 8 über Kondensator C 6 und Widerstand R 6 angesteuert und schaltet Widerstand R 4 an Minus. Dadurch sperrt Transistor V 9 die Versorgungsspannung von Relais K 2. Der Relaiskontakt K 2 bleibt geöffnet, die Reservelampe H 2 erhält keine Spannung. Über Widerstand R 3 wird Kondensator C 5 aufgeladen. Solange die Halogenlampe H 1 leuchtet, bleibt der Phototransistor V 30 auf Platine 10 niederohmig und verhindert das Ansteigen der Spannung an Kondensator C 5. Transistor V 7 bleibt gesperrt und Transistor V 8 bleibt leitend, Transistor V 9 bleibt gesperrt. Bei einem Defekt der Halogenlampe H 1 wird der Phototransistor V 30 auf Platine 10 hochohmig und an Kondensator C 5 steigt die Spannung. Dadurch schaltet der Transistor V 7 die Basis von Transistor V 8 an Minus. V 8 sperrt, Transistor V 9 erhält über

The capacitors C 7 and C 8 avoid disturbing effects to read voltage control IC 2. The circuit is switched over the the M 1 driving motor by the control switch S 3 (lower light intensity), or by control switch S 4 (higher light intensity). Then, S 3 and S 4 switch on different polarities on the M 1 driving motor, and determine ist turning direction. Motor M 1 in turn drives the potentiometer R 8 to regulate the current of the halogen bulb. This is how the light intensity is regulated, by activating the M 1 motor. Electrical current to M 1 motor is protected by the F 2 fuse.

Switching on the H2 Reserve Bulb

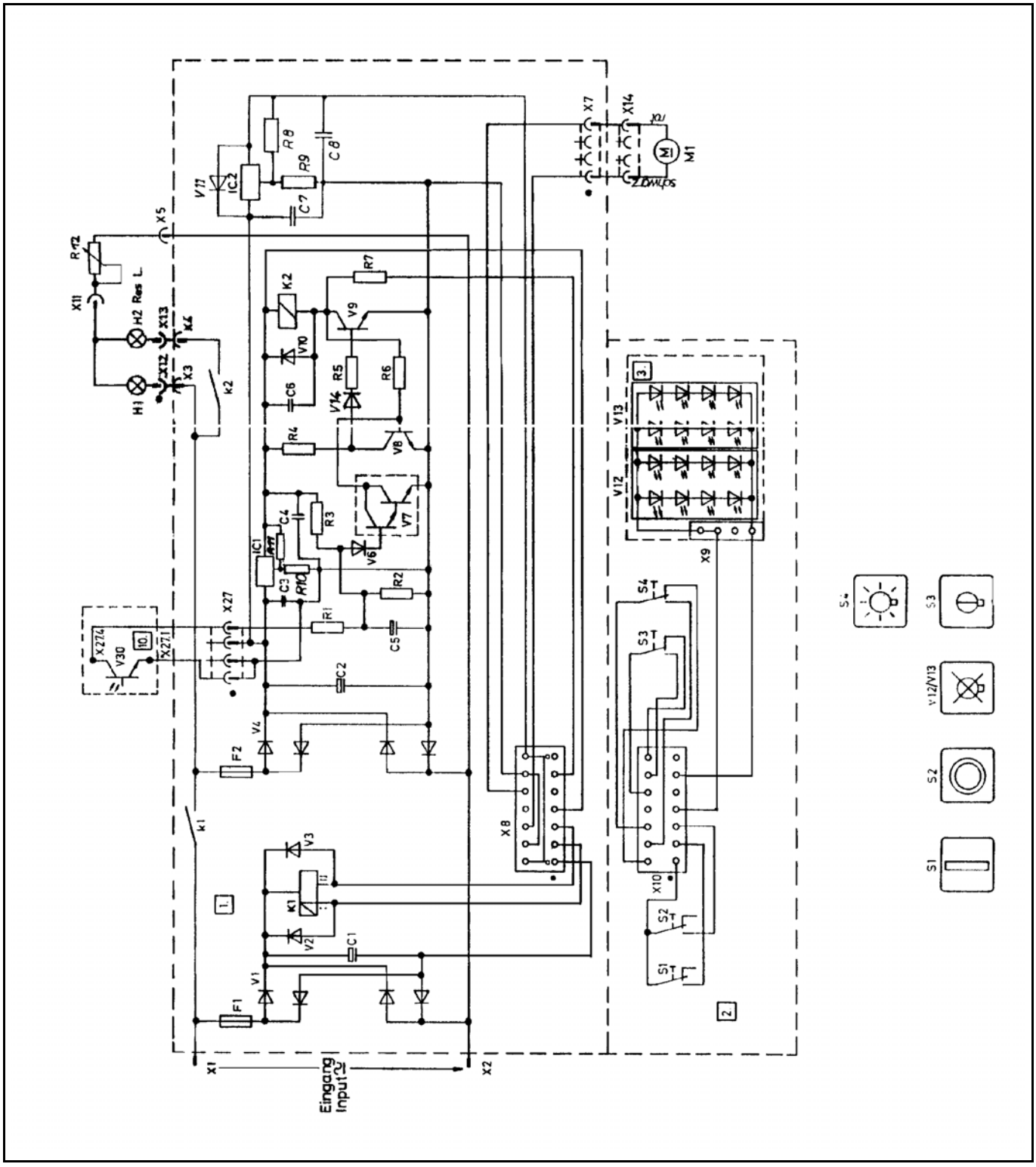
Circuit Boards 1 and 10
The working voltage rectified by bridge connected rectifier V 4 and capacitor C 2 is regulated to 24 Volts by voltage control IC 1 and stabilized. The capacitors C 3 and C 4 avoid disturbing effects to read voltage control IC 1. When the light is turned on, transistor V 8, regulated by capacitor C 6 and resistor R 6, turns resistor R 4 to minus. In this way, transistor V 9 cuts the voltage supply of relay K 2. Relay contact K 2 stays open, reserve lamp H 2 receives no voltage. Capacitor C 5 is charged by resistor R 3. As long as halogen bulb H 1 lights, the phototransistor V 30 on circuit board 10 is kept at a low impedance, and prevents the voltage increase on capacitor C 5. Transistor V 7 remains insulating and transistor V 8 remains conductive, transistor V 9 remains insulating. If halogen bulb H 1 becomes dark because of a defect, phototransistor V 30 on board 10 switches to a high ohm output, and voltage increases on capacitor C 5. By this transistor V 7 switches the base of transistor V 8 to minus. V 8 insulates, transistor V 9 obtains a single wire resistor R 5 and switches to minus. The relay K 2 is activated, the relay contact K2 closes, and current for stand-by lamp H 2 can flow.

Widerstand R 5 ein Signal und schaltet auf Minus. Das Relais K 2 erhält nun Spannung, der Relaiskontakt K 2 schließt sich und es kann Strom für die Reservelampe H 2 fließen. Parallel zu Relais K 2 wird über Widerstand R 7 die Leuchtanzeige V 12/V 14 (aus Platine 2) an Minus geschaltet, leuchtet und signalisiert „Lampe defekt“. Diese Anzeige leuchtet so lange, bis die defekte Halogenlampe H 1 gegen eine neue ausgewechselt ist.

Parallel to relay K 2, the illuminated read out V 12/V 13 (on board 2) is switched to minus via resistor R 7 and so lights up to signal „bulb defective“. This warning lights as long as the defective halogen bulb H 1 is exchanged for a new one.

Schaltplan — C 570 bis Serien Nr. 152.000
C 571 bis Serien Nr. 152.000

Connecting Diagram — C-570 valid up to serial no. 152.000
C-571 valid up to serial no. 152.000



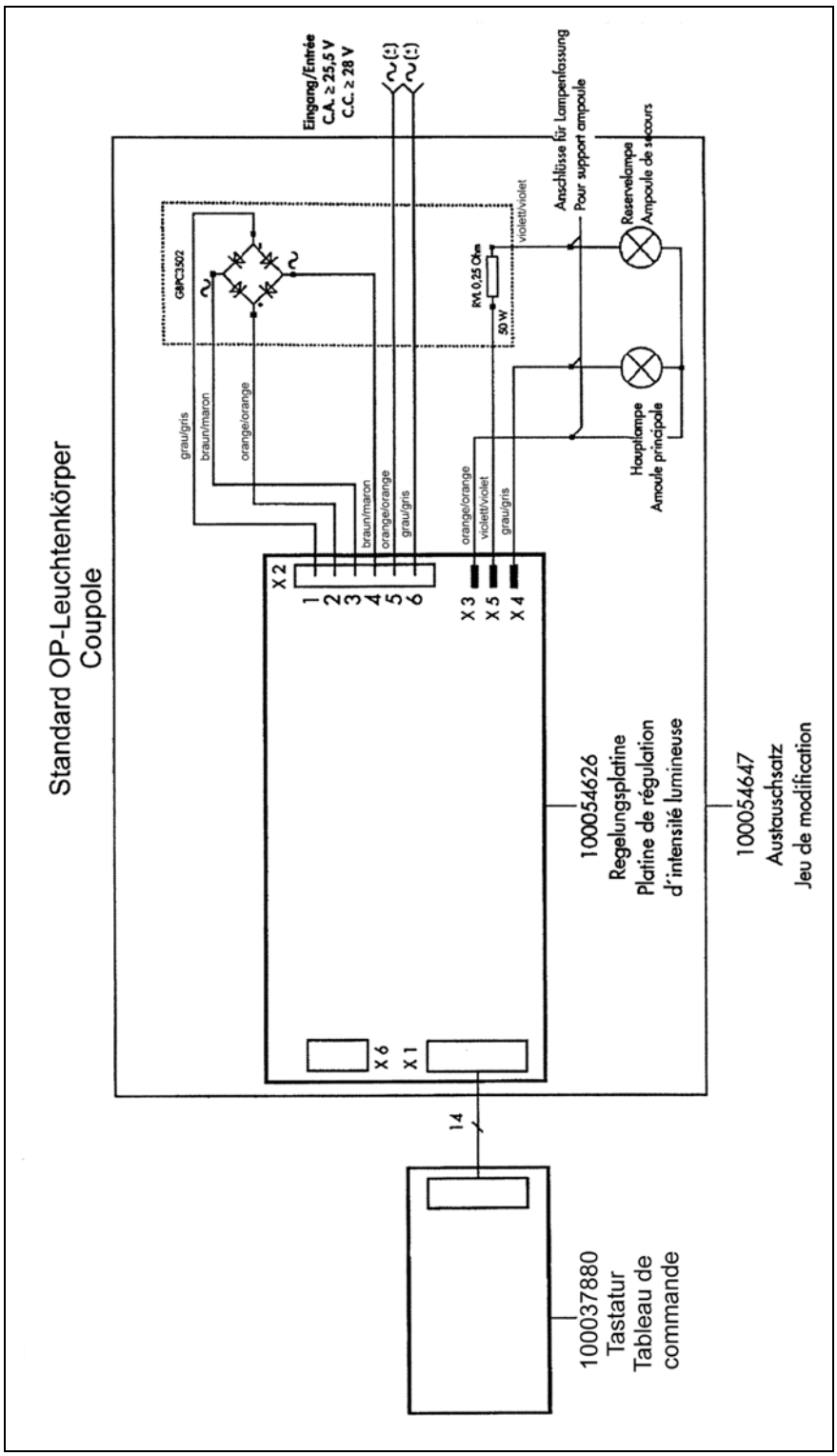
Schaltungsbeschreibung der Regelplatine C 570/C 571 Gültig ab Serien Nr. 152.000

Functional Description Light intansity control board C 570 / C 571 valid from serial no. 152.000

Die Betriebsspannung (Klemmenspannung) von A.C. – 25,5 V – oder D.C. – 27,5 V (gemessen an der Deckenklemme unter max. Last) wird über die orange und graue Leitung (AWG 16, Litze) an Stecker X2 auf der Regelungsplatine im OP-Leuchten-körper an Pin 5 (orange) und 6 (grau) angeschlossen. Über den Gleichrichter V5 und Kondensator C8 wird das Einschaltrelais K1 (bistabil) an Spannung gelegt. Wird S1 (Ein) betätigt, zieht Relais K1 an und hält sich selbst. Wird S2 (Aus)betätigt, so fällt Relais K1 wieder ab. Über K1 wird die Betriebsspannung (einpolig) auf den Leistungsgleichrichter V1 gelegt. V1 richtet die Betriebsspannung gleich.

The input voltage of 25,5 V AC – or 27,5 V DC (measured at the screw joint on top of the ceiling tube with max. load) is connected via the orange and grey cables to the connector X 2 at pin 5 (orange) and pin 6 (grey) to the OR-light head. The relay K 1 (bistable) is supplied from the rectifier V 5 and the capacitor C 8 if switch S 1 (on) will be closed. If the contact of S 1 will be closed the relay K1 will come and will stay in hold position. If the contact of S 2 will be closed the relay will cut off. The contact of relay K 1 will switch the input voltage to the power rectifier V1. The rectifier V 1 rectifies the input voltage for the electronic.

Stromlaufplan der C 570/C 571 gültig ab Serien Nr. 152.000
Wiring Diagram of C 570 / C 571 valid from serial no. 152.000



Ersatzteilliste
Spare Part List

Beschreibung description	Teile Nr. part no.	Abbildung auf Seite description on page
Gültig bis Serien Nr. 152.000 *Valid up serial no. 152.000*		
Steuerplatine control board	42775	21
Lichtreglergruppe, komplett light intensity regulator group, cpl.	49695	21
Photo-Transistor photo transistor	37882	21
Gültig ab Serien Nr. 152.000 *Valid from serial no. 152.000*		
Lichtregelungsplatine light intensity regulation board	54626	22
Widerstand auf Winkel resistor on fixation	54614	22
Gleichrichter Rectifier	47971	22
Gültig für alle Ausführungen *Valid for all types*		
Tastaturplatine key board	37880	23
Mikroschalter micro switch	37801	23
Tastaturfolie key board foil	37837	23
Fassungshalter socket holder	59880	23
Kabelverbinder cable connector	39903	23
Bremsschraube friction screw	38821	23
Bremsschraube friction screw	38827	23
Bremsschraube friction screw	64103	23

Beschreibung description	Teile Nr. part no.	Abbildung auf Seite description on page
Kontaktblock contact block	39693	24
Abdeckhaube für Federarmgelenk cover for joint	20012	24
männlicher Schleifkontakt male sliding contact	20001	24
weiblicher Schleifkontakt female sliding contact	20002	24
Filterglasgruppe, 4500 Kelvin ohne ThermoSorb filterglass assembly, 4500 Kelvin, without ThermoSorb	38734	25
Filterglasgruppe, 3600 Kelvin filterglass assembly, 3600 Kelvin	41984	25
Filterglasgruppe, ThermoSorb filterglass assembly, ThermoSorb	41984	25
Gewindestange threaded rod	38709	25
Stecker plug	38794	25
Anschlußbuchse für Büschelstecker connector for banana plug	38580	25
Prüfadapter testadapter	50574	25
Büschelstecker banana plug	38598	26/27
Handgriffaufnahme fixation mechanism	40769	26/27
Fokuseinheit für C 570, ohne Halogenlampen focus mechanism for C 570, without halogen bulbs	54403	26
Handgriff- und Kameraaufnahme für C 570, ohne Halogenlampen fixation for sterilizable handle and camera for C 570, without halogen bulbs	54466	26
Fokusverstellung focus system	54931	26/27
Halogenlampenreflektor mit Lampensockel halogen bulb reflector with bulb holder	54930	26/27

Beschreibung description	Teile Nr. part no.	Abbildung auf Seite description on page
Fokuseinheit für C 571 Standard, ohne Halogenlampen focusing mechanism for C 571 standard, without halogen bulbs	54538	27
Kontermutter für Führungsstift der Focusverstellung counter nut for guiding screw at focus system	38596	27
Führungsstift guiding screw	38729	27
Transformator 220/230/240 Volt, 250 VA transformer 220/230240 Volt, 250 VA	CB 502-16	27
Transformator 110/120/130 Volt, 250 VA transformer 110/120/130 Volt, 250 VA	CB 503-16	27
Sicherungssegment – Federarm security lock – spring balanced arm	20010	28
Haube C 570/C 571 cover C 570/C 571	38701	28
Dichtgummi sealing rubber	66308	28
Dichtgummi sealing rubber	66305	28
Befestigungsschraube für Haube screw for fixation of cover	37763	28
Bremsschraube friction screw	42805	28
Haltering für Deckenblende 125 mm fixation ring for ceiling cover 125 mm	50177	29
LFN		
Tastaturfolie, C 571 LFN key board foil, C 571 LFN	54814	29
Tastaturplatine, C 571 LFN key board, C 571 LFN	54827	29
Motorsteuerungsplatine, C 571 LFN motor control board, C 571 LFN	54882	29
Motor, C 571 LFN motor, C 571 LFN	54860	30
Ring für Rutschkupplung ring for sliding clutch	54809	30

Beschreibung description	Teile Nr. part no.	Abbildung auf Seite description on page
Fokuseinheit für C 571 LFN, ohne Halogenlampen focus mechanism for C 571LFN, without halogen bulbs	54823	30
Halogenlampenreflektor mit Lampensockel halogen bulb reflector with bulb holder	54930	30
Endolite		
Ersatzlampe 12 V/20 W spare bulb 12 V/20 W	CZ 960-12	31
Halteschraube fixation screw	232	31
Schalterabdeckung seal cover for switch	59840	31
Schalter switch	59839	31
Kabelbaum für Endolite wiring harness for Endolite	59887	31
Fassung holder	59835	31
Sicherungshalter fuse holder	65140	31
Sicherung 2,5 A fuse 2,5 A	1743	31
CFWP		
Folie für Reservelampenanzeige foil for reserve bulb indication	44101	32
Hauptplatine für CFWP – Leuchten p.c. board for CFWP – light only,	54534	32
Hauptplatine für CFWP C 570/C 571 mit EndoLite-Anschluß main p.c. board for CFWP C 570/C 571 with EndoLite-connection	59888	32
Anzeigelampe für Reservelampenbetrieb bulb for indication of reserve bulb actvation	59833	32
Kabelbaum für CFWP wiring harness for CFWP	59889	32
Dimmerplatine 220/230 Volt dimming p.c. board	63671	33

Beschreibung description	Teile Nr. part no.	Abbildung auf Seite description on page
Dimmerplatine 110/120 Volt dimming p.c. board	54535	33
Sicherungsautomat mit Ein-/Ausschaltung 110/120 Volt automatic fuse and circuit braker 110/120 Volt	54493	33
CFWP-Kasten für 1-fache OP-Leuchte CFWP box for single OR-light	54526	33
CFWP-Kasten für 2-fache OP-Leuchte CFWP box for double OR-light	54527	33
CFWP-Kasten für 3-fache OP-Leuchte CFWP box for tripple OR-light	54528	33
Drehreglerknopf regulator button	54502	33
Drehknopfdeckel cover of regulator button	38647	33
Verdrehschutz wiring protector	50604	33
Poti mit Kabelsatz potentiometer with wiring harness	54530	34
Kabelsatz mit Ein/Ausschalter wiring harness with circuit braker and connector	54533	34
Stativ (SO)/Wand (W) **Mobil (SO)/Wall (W)**		
Leuchtenkörper C 570 SO light head C 570 SO	38749	35
Leuchtenkörper C 571 SO light head C 571 SO	54630	35
Federarm spring arm	39885	35
Stativrohr stand pillar	49665	35
Schraube M 5 x 6 screw M 5 x 6	59274	35
Netzschalter mit Glimmlampe mains switch with neon-glow lamp	23939	35

Beschreibung description	Teile Nr. part no.	Abbildung auf Seite description on page
Netzkabel, 2 m mit Schukostecker power cord, 2 m with plug	45739	35
Trafokasten mit Trafo 220/230 Volt box with trafo 220/230 Volt	47678	35
Trafokasten mit Trafo 110/120 Volt box with trafo 110/120 Volt	47680	35
Stativfuß base	5926	35
Rolle Wheel	24058	35
Schraube M 10 x 20 screw M 10 x 20	36404	35
Leuchtenkörper C 570 Wand light haed C 570 wall	54414	36
Leuchtenkörper C 571 Wand light haed C 571 wall	54536	36
Wandlager mit Trafo 230 Volt wall bracket with transformer 230 Volt	40728	36
Wandlager mit Trafo 115 Volt wall bracket with transformer 115 Volt	48867	36
Horizontalschwenkarm horizontal suspension arm	50075	36
Vertikal-Federarm vertical spring arm	66088	36
Vertikal-Federarm vertical spring arm	66884	36

Bildliche Ersatzteildarstellung – gültig bis Serien Nr. 152.000
Graphic spare part description – valid up to serial no. 152.000

Steuerplatine, Teile Nr 42775
control board, part no. 42775

1. X4 zu Reservelampe/violett
1. X4 to reserve bulb/violet

2. X3 zu Hautplampe/grau
2. X3 to main bulb/grey

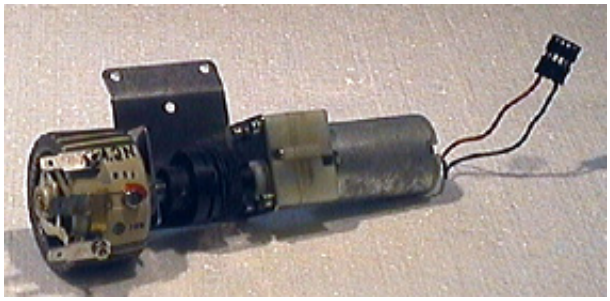
3. X5 zu Widerstand/orange
3. X5 to resistor/orange

4. X2 Eingang AC oder DC
4. X2 input AC or DC

5. X1 Eingang AC oder DC = 25 Volt unter Last
5. X1 input AC or DC = 25 Volt under load

6. X27 zu Phototransistor
6. X27 to phototransistor

7. X8 zu Tastatur
7. X8 to keyboard



Lichtreglergruppe komplett, Teile Nr. 49695

Light intensity regulator group, compl. Part no. 49695

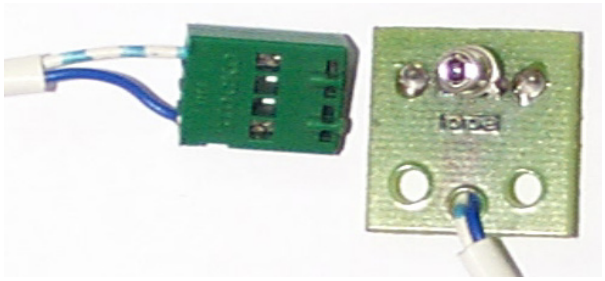
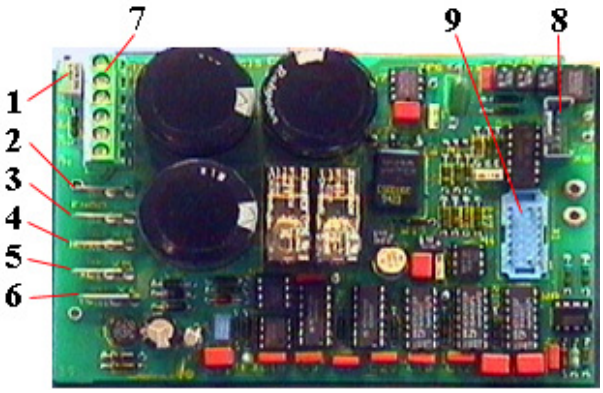


Photo-Transistor mit Verdrahtung für Reservelampenumschaltung, Teile Nr. 37882

Photo transistor for switching over to reserve lamp with wiring harness, part no. 37882

Bildliche Ersatzteildarstellung – gültig ab Serien Nr. 152.000
Graphic spare part description – valid from to serial no. 152.000



Lichtregelungsplatine, Teile Nr. 54626
light intensity regulation board, board no. 54626

1. Trimmer R1 für max. Helligkeitsabgleich
1 Trimming pot R1 for max. light intensity setting

2. X7 Anschluss für EndoLite
2 X7 connection to EndolLite

3. X6 Anschluss für EndoLite
3. X6 connection to EndoLite

4. Orange – X3 auf Hauptlampe
4. Orange – X3 to main bulb

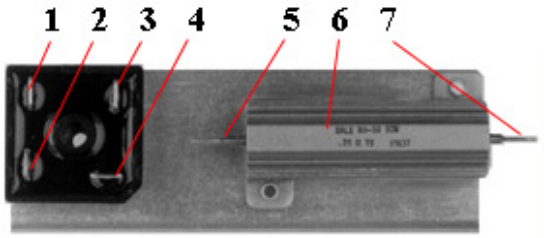
5. Violett – X5 auf Widerstand
5. Violet – X5 to resistor

6. Grau – X4 auf Hauptlampe, gemeinsamer Leiter
6. Grey – X4 to main bulb, common conduction

7. X2 Steckverbinder, Teile Nr. 55275
7. X2 plug connector, part no. 55275

8. Bei C 571 LFN von X6 auf Motorsteuerungsplatine LFN X1
8. At C 571 LFN from X6 to motor control board LFN X1

9. X1 – auf Tastatur
9. X1 – to key board



Gleichrichter Teile Nr. 47971 Rectifier part no. 47971

1. Litze, grau (-) – auf X 2/1 1. Cable, grey (-) – to X 2/1

2. Litze, braun – auf X 2/3 2. Cable, brown – to X 2/3

3. Litze, braun – auf X 2/4 3. Cable, brown – to X 2/4

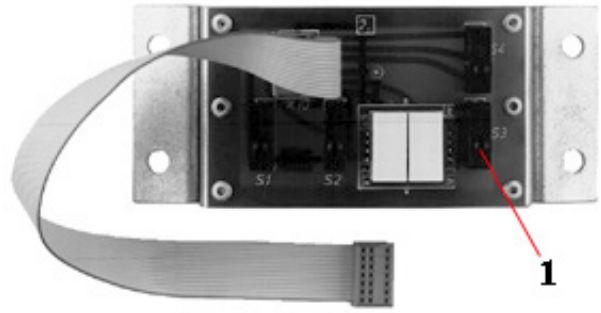
4. Litze, orange (+) – auf X2/2
4. Cable, orange (+) – to X 2/2

5. Litze, violett – von X 5 auf Widerstand
5. Cable, violet from X 5 to resistor

6. Widerstand auf Winkel, Teile Nr. 54614
6. Resistor on fixation, part no. 54614

7. Litze, violett – auf Reservelampe
7. Cable, violet – to reserve lamp

Bildliche Ersatzteildarstellung – Gültig für alle Ausführungen
Graphic spare part descritpion – valid for all types

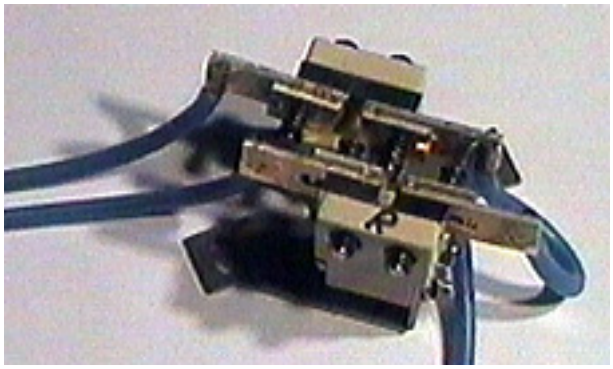


Tastaturplatine, Teile Nr. 37880
Keyboard, part no. 37880

1. Mikroschalter Teile Nr. 37801
1. Micro switch part no.37801

Tastaturfolie, selbstklebend, für Standard OP-Leuchten C-570 und C-571, Teile Nr. 37837

Keyboard foil, self adhensive, for standard OR lights C-570 and C-571, part no. 37837



Fassungshalter mitHaupt- und Reservelampenfassung, montiert, mit Kabelverbindungen und Steckern, Teile Nr. 59880

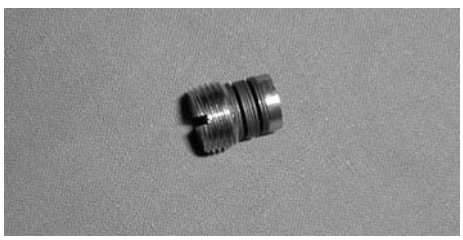
Socket holder with mounted main- and reserve bulb holder, with cable connections and flat plugs, part no. 59880

Kabelverbinder, Teile Nr. 39903 zu Filterglas / Fokusverstellung

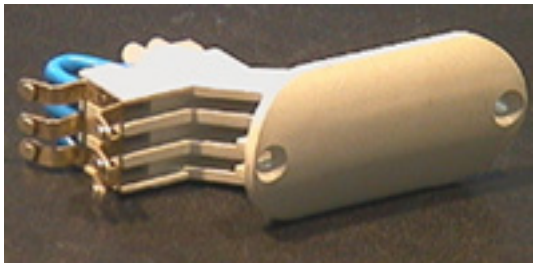
Cable connector, part no. 39903 to filterglas / focussystem

Bremsschraube, 34mm Länge, Teile Nr. 38821
Bremsschraube, 26mm Länge, Teile Nr. 38827

Friction screw, 34 mm length, part no. 38821
Friction screw, 26 mm length, part no. 38827



Bremsschraube (B 2), Teile Nr. 64103
Friction screw (B 2), part no. 64103



Kontaktblock für Schleifringe von Zentrallagerwelle zu Horizontalaufhängungsarm, Teile Nr. 39693

Contact block for sliding contacts at central column to horizontal suspension arm, part no. 39693

Abdeckhaube für Federarmgelenk, Teile Nr. 20012

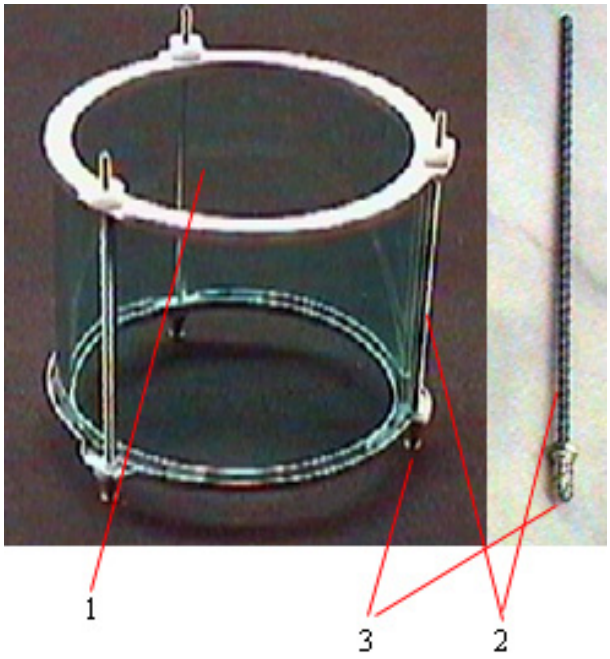
Cover for joint at spring balanced arm, part no. 20012

Männlicher Schleifkontakt von Horizontalaufhängungsarm zu Vertikalrohr, Teile Nr. 20001

Male sliding contact at horizontal suspension arm to vertical tube, part no. 20001

Weiblicher Schleifkontakt von Horizontalaufhängungsarm zu Vertikalrohr, Teile Nr. 20002

Female sliding contact at horizontal suspension arm to vertical tube, part no. 20002



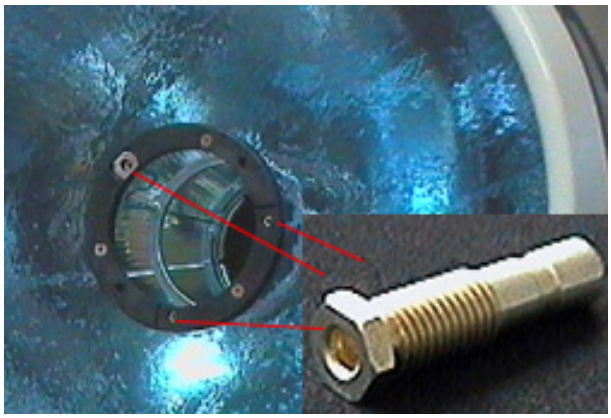
1. Filterglasgruppe, 4500 Kelvin ohne ThermoSorb, Teile Nr. 38734
1. Filterglass assembly, 4500 Kelvin, without ThermoSorb, part no. 38734

Filterglasgruppe, 3600 Kelvin, Teile Nr. 41984
Filterglass assembly, 3600 Kelvin, part no. 41984

Filterglasgruppe, ThermoSorb, Teile Nr. 41984
Filterglass assembly, ThermoSorb, part no. 41984

2. Gewindestange, Teile Nr. 38709
2. Threaded rod, part no. 38709

3. Stecker, Teile Nr. 38794
3. Plug, part no. 38794



Anschlußbuchse für Büschelstecker, Teile Nr. 38580

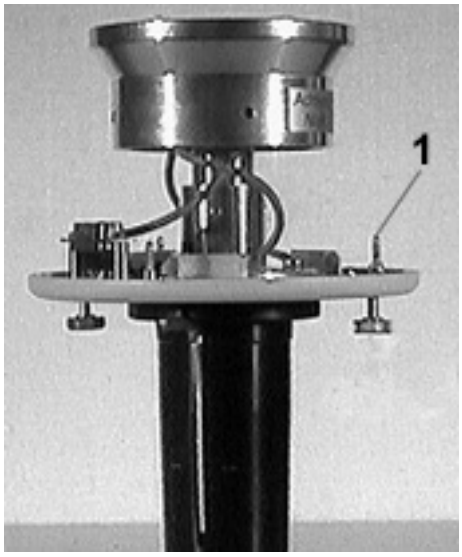
Connector socket for banana plug, part no. 38580

Prüfadapter zur Messung der Halogenlampenspannung und Prüfung der Reservelampenumschaltung, Teile Nr. 50574

Testadapter for check of the halogen bulb supply voltage and check of the switch over function to reserve bulb, part no.50574

Handgriff und Kameraufnahme für C 570, Fokus nicht fokussierbar, nur für Kameras der Produktlinie ChromoVision mit Linsen fester Brennweite, ohne Halogenlampen, Teile Nr.54466

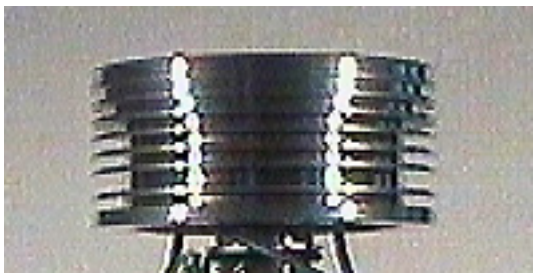
Fixation for sterilizable handle and camera for C 570, focus not changable, only for cameras of the productline ChromoVision with fixed focus lens, without halogen bulbs, part no. 54466



1. Büschelstecker, Teile Nr. 38598

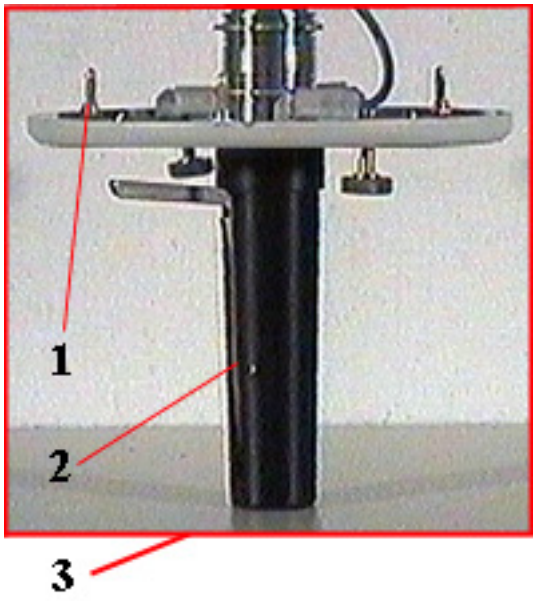
1. Banana plug, part no. 38598

Fokuseinheit für C 570 Standart, ohne Halogenlampen, Teile Nr. 54403
Focus mechanism for C 570 standart, without halogen bulbs, part no. 54403



Halogenlampenreflektor mit Lampensockel, vormontiert, Teile Nr. 54930

Halogen bulb reflector with bulb holder, part no. 54930



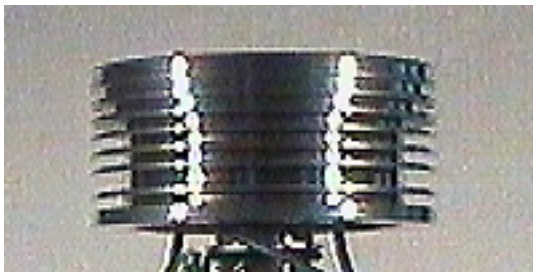
1. Büschelstecker, Teile Nr. 38598
1. banana plug, part no. 38598

2. Handgriffaufnahme, Teile Nr. 40769
2. Fixation machanism for sterilizable handle, part no. 40769

3. Fokusverstellung, Teile Nr. 54931
3. focus system, part no. 54931

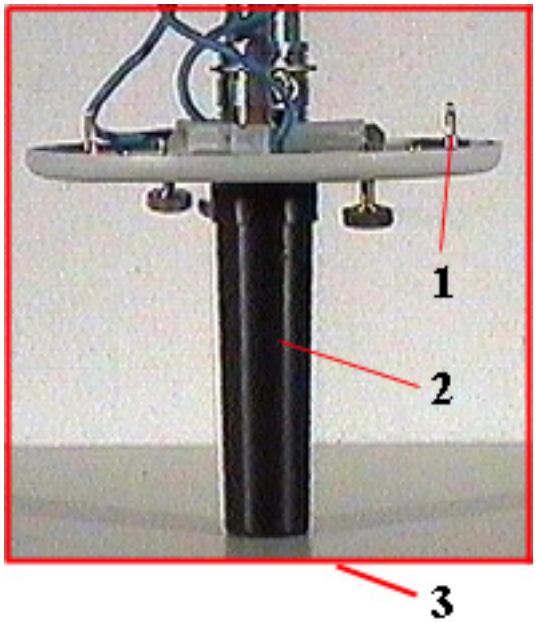
Fokuseinheit für C 571 Standard, ohne Halogenlampen, Teile Nr. 54538

Focus mechanism for C 571 standard, without halogen bulbs, part no. 54538



Halogenlampenreflektor mit Lampensockel und Anschlusskabel, Teile Nr. 54930

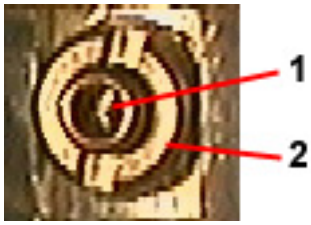
Halogen bulb reflector with bulb holders and cable connectors, part no. 54930



1. Büschelstecker, Teile Nr. 38598
1. Banana plug, part no. 38598

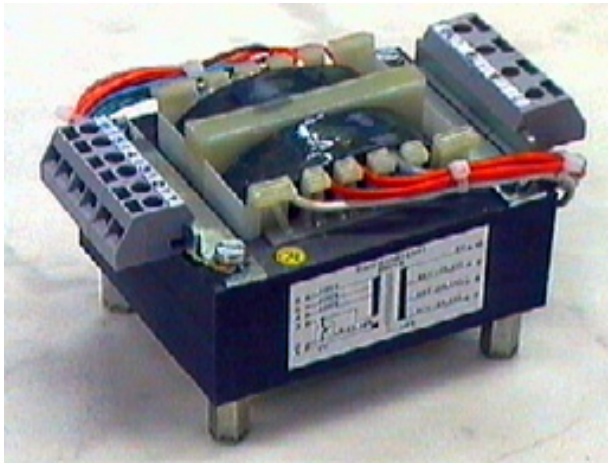
2. Handgriffaufnahme mit Verriegelung, Teile Nr. 40769
2. Fixation machanism for sterilizable handle with lock system, part no. 40769

3. Fokusverstellung, Teile Nr. 54931
3. Focus system, part no. 54931



1. Führungsstift, Teile Nr. 38729
1. guiding screw, part no. 38729

2. Kontermutter für Führungsstift der Fokusverstellung, Teile Nr. 38596
2. counter nut for guiding screw at focus system, part no. 38596

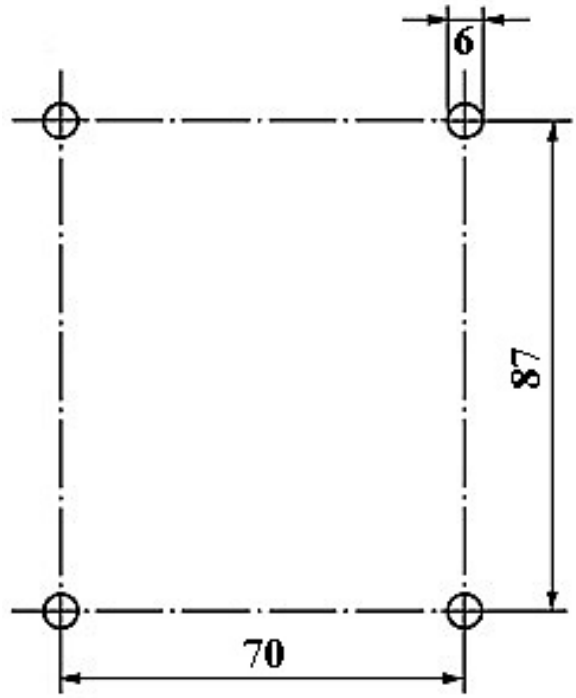


Trafo 220/230/240 Volt, 250 VA am Flanschrohr oder separat montiert, Artikel Nr. CB 502-16

Transformer 220/230/240 Volt, 250 VA mounted on flange or separately, Article Nr. CB 502-16

Trafo 110/120/130 Volt, 250 VA am Flanschrohr oder separat montiert, Artikel Nr. CB 503-16

Transformer 110/120/130 Volt, 250 VA mounted on flange or separately, Article Nr. CB 503-13



Bohrbild

Drilling measurements

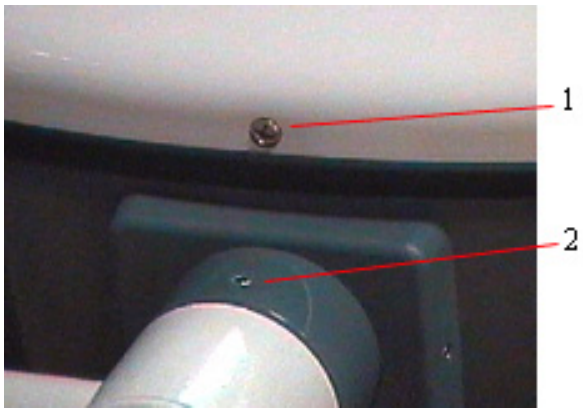
Sicherungssegment - Federarm Teile Nr. 20010

Security lock - spring balanced arm, part no. 20010

1. Haube, Teile Nr. 38701
1. Cover, part no. 38701

2. Dichtgummi, Teile Nr. 66308
2. Sealing rubber, part no. 66308

3. Dichtgummi, Teile Nr. 66305
3. Sealing rubber, part no. 66305



1. Befestigungsschraube für Haube, Teile Nr. 37763
1. Screw for fixation of cover, part no. 37763

2. Bremsschraube, Teile Nr. 42805
2 Friction screw, part no. 42805

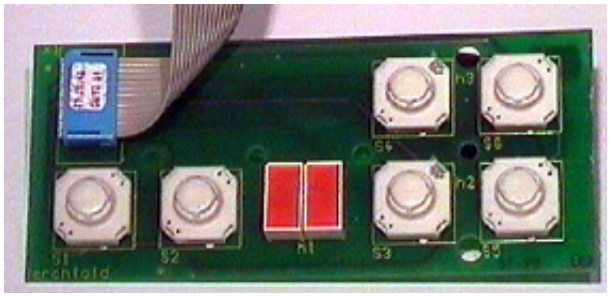
Haltering für Deckenblende für ∅ 125 mm Deckenrohr, Teile Nr. 50177

Fixation ring for ceiling cover for ∅ 125 mm ceiling tube, part no. 50177

Bildliche Ersatzteildarstellung – LFN
Graphic spare part description - LFN

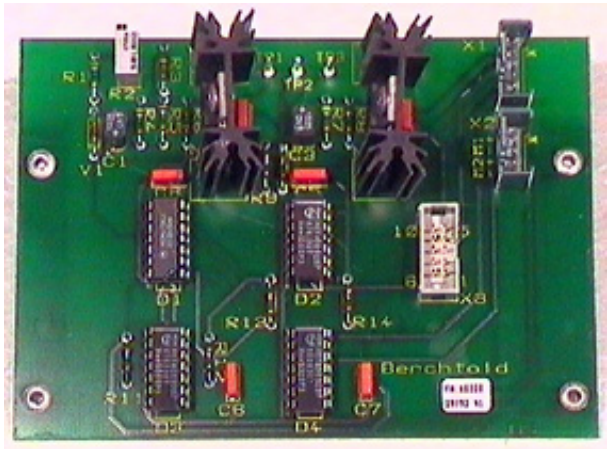
Tastaturfolie, selbstklebend, für C-571 LFN, Teile Nr. 54814

keyboard foil, self adhensive, for C-571 LFN, part no. 54814



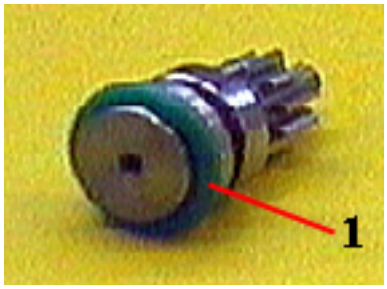
Tastaturplatine für C-571 LFN, mit Flachbandkabel, Teile Nr. 54827

keyboard for C-571 LFN, with flat cable and connector, part no. 54827



Motor- und Fokussteuerplatine für C-571 LFN, Teile Nr. 54882

motor- and focus control board for C-571 LFN, part no. 54882



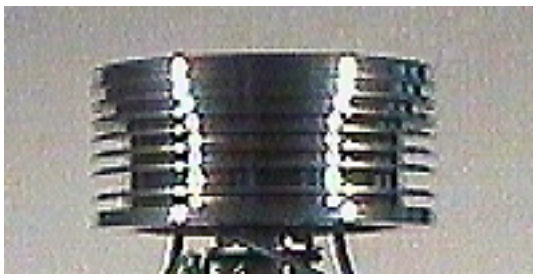
1. Ring für Rutschkupplung, Teile Nr. 54809

1. ring for sliding clutch, part no. 54809

Motor für C571 LFN, Teile Nr. 54860

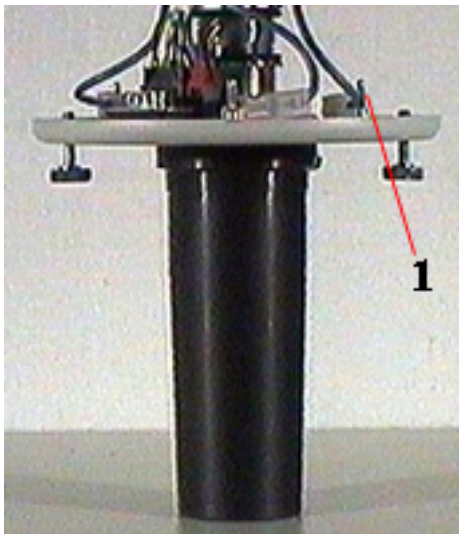
motor for C571 LFN, part no. 54860

Fokuseinheit für C-571 LFN, ohne Halogenlampen, Teile Nr. 54823
focus machanism for C-571 LFN, without halogen bulbs, part no. 54823



Halogenlampenreflektor mit Lampensockel und Anschlusskabel, Teile Nr. 54930

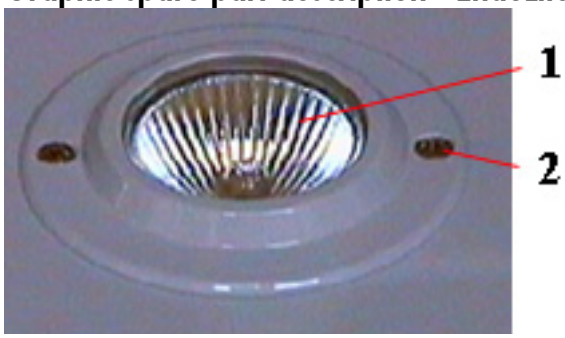
halogen bulb reflector with bulb holders and cable connectors, part no. 54930



1. Büschelstecker, Teile Nr. 38598

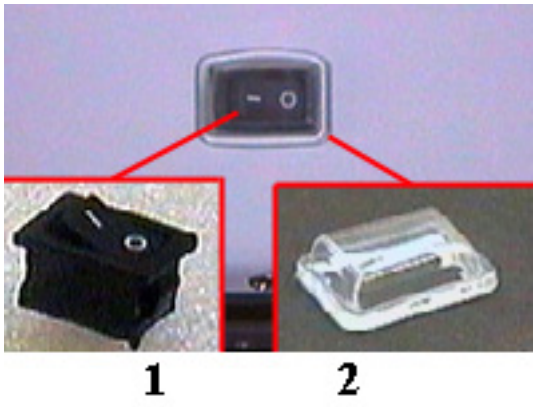
1. banana plug, part no. 38598

Bildliche Ersatzteildarstellung – EndoLite
Graphic spare part description - EndoLite



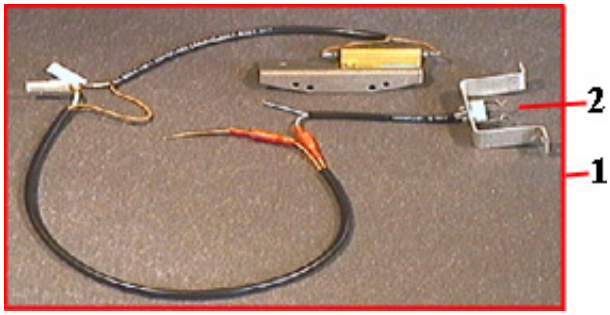
1. Ersatzlampe 12V / 20W, mit Glasscheibe und Reflektor, Artikel Nr. CZ 960-12
1. spare bulb 12 V/20 W, with glas disc and reflector, article no. CZ 960-12

2. Halteschraube, Teile Nr. 232
2. fixation screw, part no. 232



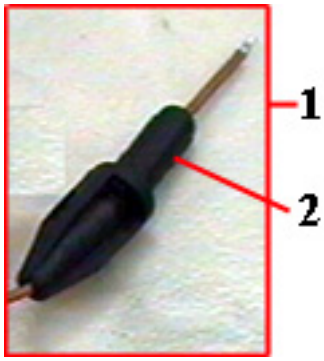
1. Schalter, Teile Nr. 59839
1. switch, part no. 59839

2. Schalterabdeckung, Teile Nr. 59840
2. seal cover for switch, part no. 59840



1. Kabelbaum für EndoLite in Verbindung mit Helligkeitsregelungsplatine, Teile Nr. 59887
1. wiring harness for EndoLite in combination with light regulation p.c. board, part no. 59887

2. Fassung, Teile Nr. 59835
2. holder, part no. 59835



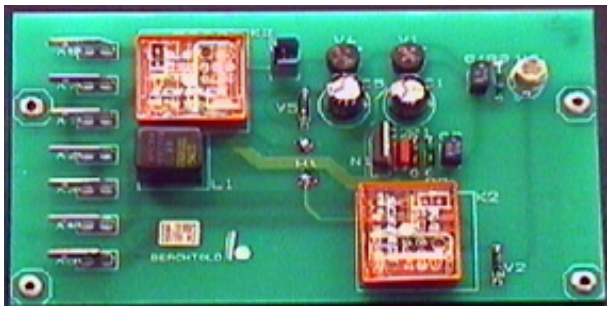
1. Sicherungshalter, Teile Nr. 65140
1. fuse holder, part no. 65140

2. Sicherung 2,5A , Teile Nr. 1743
2. Fuse 2,5A , part no. 1743

Bildliche Ersatzteildarstellung – CFWP
Graphic spare part descritpion - CFWP

Folie für Reservelampenanzeige, selbstklebend, Teile Nr. 44101

self adhesive foil for reserve bulb indication, part no. 44101

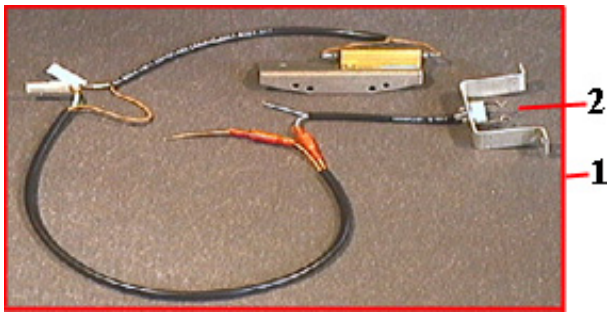


Hauptplatine für CFWP - Leuchetn, Teile Nr. 54534
p.c. board for CFWP - light only, part no. 54534

Hauptplatine für CFWP - Leuchten auch mit EndoLite-Anschluss, Teile Nr. 59888
p.c. board for CFWP - light only, also with EndoLite connection, part no. 59888

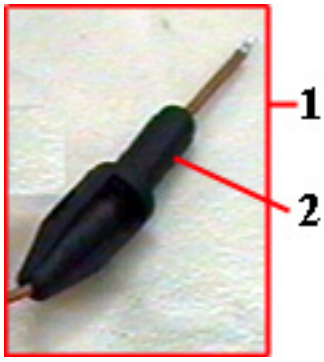
Anzeigelampe für Reservelampenbetrieb, Teile Nr. 59833

bulb for indication of reserve bulb activation, part no. 59833



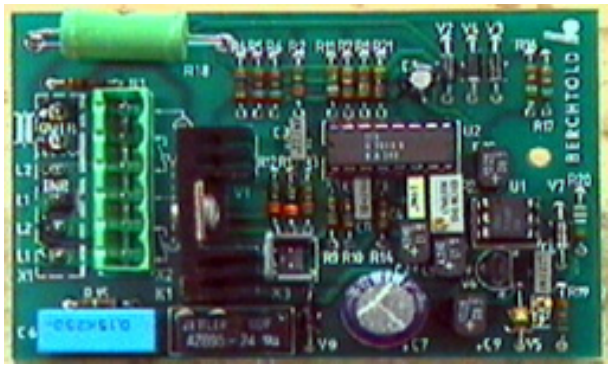
1. Kabelbaum für CFWP - EndoLite, Teile Nr. 59889
1. wiring harness for CFWP - EndoLite, part no. 59889

2. Fassung, Teile Nr. 59835
2. holder, part no. 59835



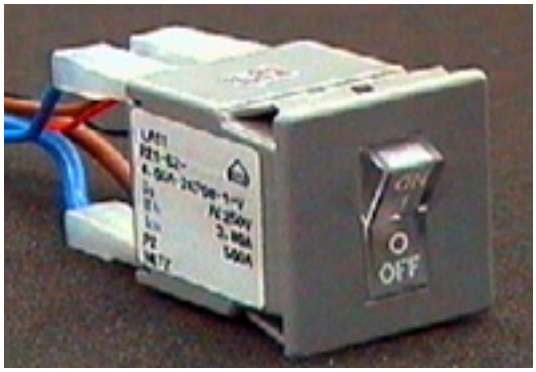
1. Sicherungshalter, Teile Nr. 65140
1. fuse holder, part no. 65140

2. Sicherung 2,5A , Teile Nr. 1743
2 fuse 2,5A , part no. 1743



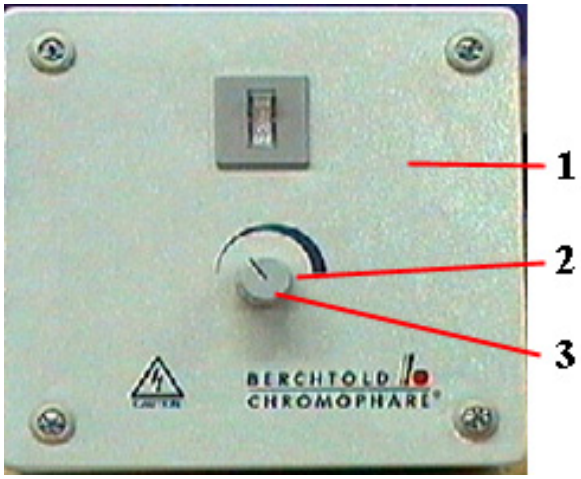
Dimmerplatine für CFWP - Wandkasten,
220/230 Volt, Teile Nr. 63671
110/120 Volt, Teile Nr. 54535

dimming p.c. board for CFWP - wall box,
220/230 Volt, part no. 63671
110/120 Volt, part no. 54535



Sicherungsautomat mit Ein-/Ausschaltung, beleuchtet, nur für 110/120 Volt, Teile Nr. 54493

automatic fuse and circuit braker, illuminated, only for 110/120 Volt, part no. 54493



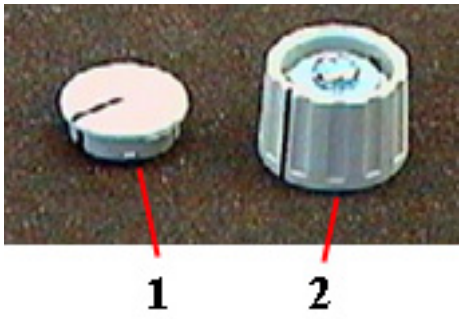
1. CFWP - Kasten für 1-fache OP-Leuchte, 110/120 Volt Netzspannung, ohne Notstromschaltung, Teile Nr. 54526
1. CFWP - box for single OR.light, without emergency backup system, for 110/120 Volt mains supply only, part no. 54526

wie oben - für 2-fache OP-Leuchten, Teile Nr. 54527
as above - for double OR-light, part no. 54527

wie oben - für 3-fache OP-Leuchten, Teile Nr. 54528
as above - for tripple OR-light, part no. 54528

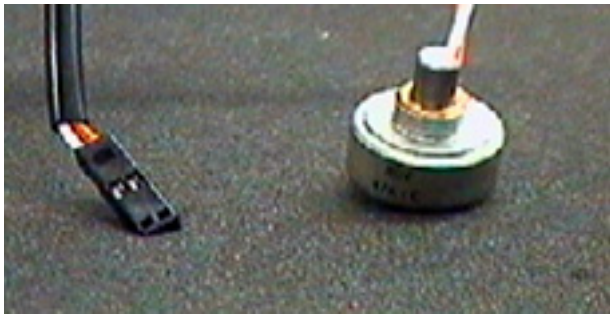
2. Verdrehschutz, Teile Nr. 54604
2. wiring protector, part no. 54604

3. Drehreglerknopf, Teile Nr. 54502
3. regulator button, part no. 54502



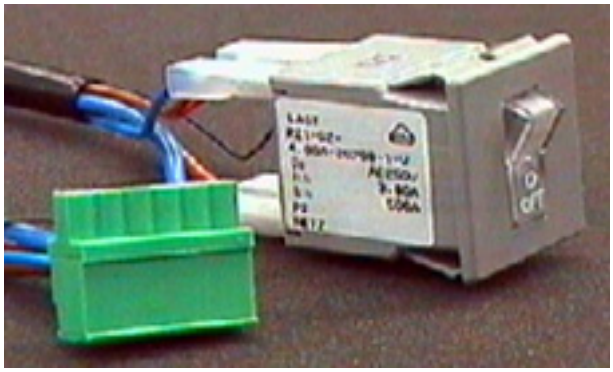
1. Drehknopfdeckel, Teile Nr. 38647
1. cover of regulation button, part no. 38647

2. Drehreglerknopf, Teile Nr. 54502
2. regulator button, part no. 54502



Poti mit Kabelsatz, Teile Nr. 54530

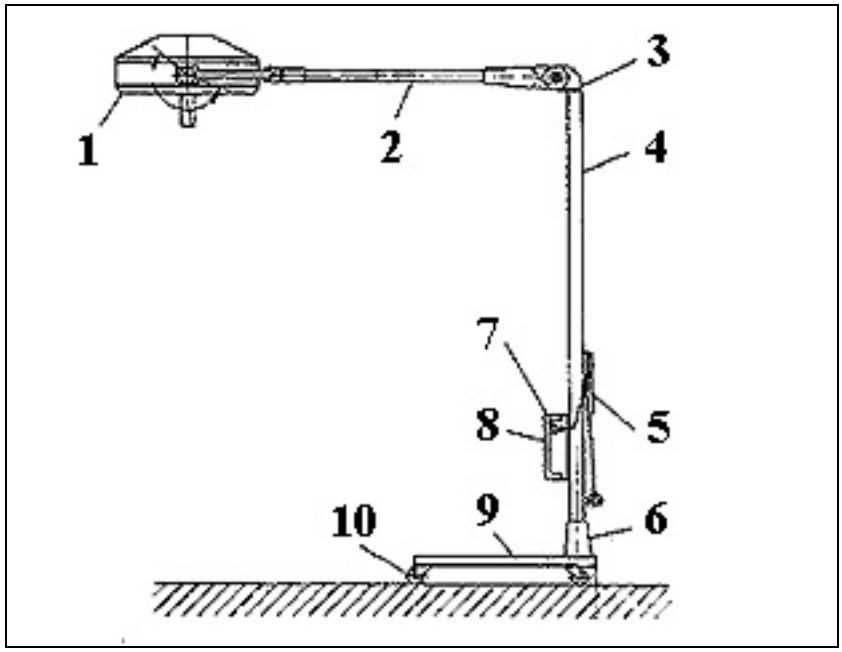
potentiometer with wiring harness, part no. 54530



Kabelsatz mit Ein/Ausschalter mit Stecker, Teile Nr. 54533

wiring harness with curcuit braker and connector, part no. 54533

OP- und Untersuchungsleuchte CHROMOPHARE® C 570 / C 571 SO
Surgical and Examination Lights CHROMOPHARE® C 570 / C 571 SO



1. Leuchtenkörper C-570 SO, Teile Nr. 38749
1. Leuchtenkörper C-571 SO, Teile Nr. 54630
1. light head C-570 SO, part no. 38749
1 light head C-571 SO, part no. 54630

2. Federarm, Teile Nr. 39885
2. spring arm, part no. 39885

3. Schraube M 5x6, Teile Nr. 59274
3. screw M5x6, part no. 59274

4. Stativrohr, Teile Nr. 49665
4 stand pillar, part no. 49665

5. Netzkabel, 2m mit Schukostecker, Teile Nr. 45739
5. power cord, 2m with plug, part no. 45739

6. Schraube M 10x20, Teile Nr. 36404
6. screw M10x20, part no. 36404

7. Netzschalter mit Glimmlampe, Teile Nr. 23939
7. mains switch with neon-glow-lamp, part no. 23939

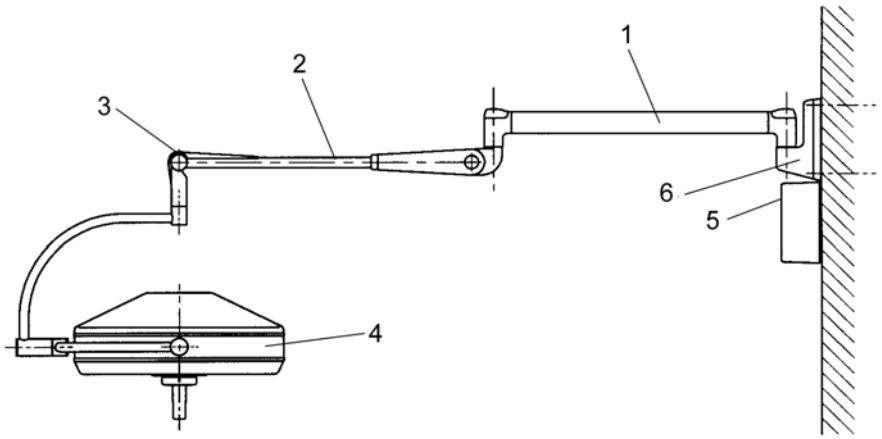
8. Trafokasten mit Trafo 220/230 Volt, Teile Nr. 47678
8. box with trafo 220/230 Volt, part no. 47678
8. Trafokasten mit Trafo 110/120 Volt, Teile Nr. 47680
8. box with trafo 110/120 Volt, part no. 47680

9. Stativfuß, Teile Nr. 5926
9. base, part no. 5926

10. Rolle, Teile Nr. 24058
10. wheel, part no. 24058

Wandleuchte CHROMOPHARE® C 570 / C 571 W
Wall Light CHROMOPHARE® C 570 / C 571 W

CHROMOPHARE® C 570/571 (klassische Kardanik / classic cardanic)



1. Horizontalschwenkarm, Teile Nr. 50075
1. horizontal suspension arm, part no. 50075

2. Vertikal-Federarm, Teile Nr 66088
2. vertical spring arm, part no. 66088

3. Abdeckhaube für Federarmgelenk, Teile Nr. 20012
3. Cover for joint at spring balanced arm, part no. 20012

4. Leuchtenkörper C-570, Teile Nr. 54414
4 light head C-570, part no. 54414

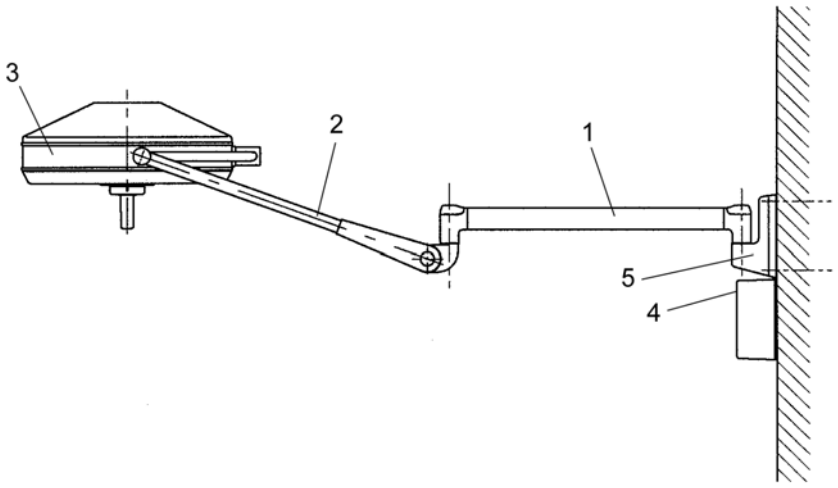
4 Leuchtenkörper C-571, Teile Nr. 54536
4 light head C-571, part no. 54536

5. Netzschalter mit Glimmlampe, Teile Nr. 23939
5. main switch with neon-glow-lamp, part no. 23939

6. Wandlager mit Trafo 230V, Teile Nr. 40728
6. wall bracket with transformer 230V, part no. 40728

6. Wandlager mit Trafo 115V, Teile Nr. 48867
6. wall bracket with transformer 115V, part no. 48867

CHROMOPHARE® C 571 (flache Kardanik / flat cardanic)



1. Horizontalschwenkarm, Teile Nr. 50075
1. horizontal suspension arm, part no. 50075

2. Vertikal-Federarm, Teile Nr 66884
2. vertical spring arm, part no. 66884

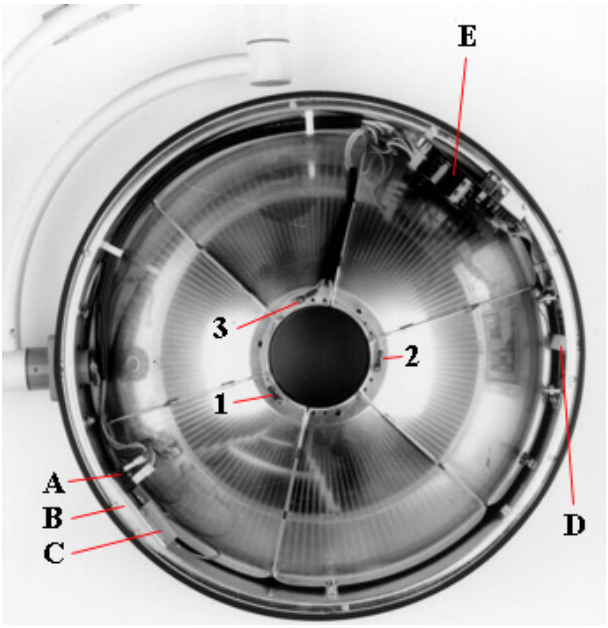
3. Leuchtenkörper C 571, Teile Nr. 54536
3. light head C-571, part no. 54536

4. Netzschalter mit Glimmlampe, Teile Nr. 23939
4. main switch with neon-glow-lamp, part no. 23939

5. Wandlager mit Trafo 230V, Teile Nr. 40728
5. wall bracket with transformer 230V, part no. 40728

5. Wandlager mit Trafo 115V, Teile Nr. 48867
5. wall bracket with transformer 115V, part no. 48867

Meßpunkte zur Messung der Halogenlampenspannung C 570/C 571
Testpoints for the halogen bulb supply voltage C 570/C 571



A: Gleichrichter / rectifier

B: Befestigungswinkel mit Gewicht / fixation with lead

C: Lastwiderstand / Load resistor

D: Tastaturplatine / control panel

E: Regelungsplatine / Light intensity control board

Meßpunkte / Testpoints	**Korrektur / Correction:**	**Einstellwert / adjustment value:**
1 - grau / grey -- **2** - orange = Hauptlampe / main lamp	Trimmer R1 / trimmer R1	siehe nächstes Kapitel / see next chapter page 38
2 - orange -- **3** - violet = Reservelampe / reserve lamp	keine Einstellung / no adjustment possible	

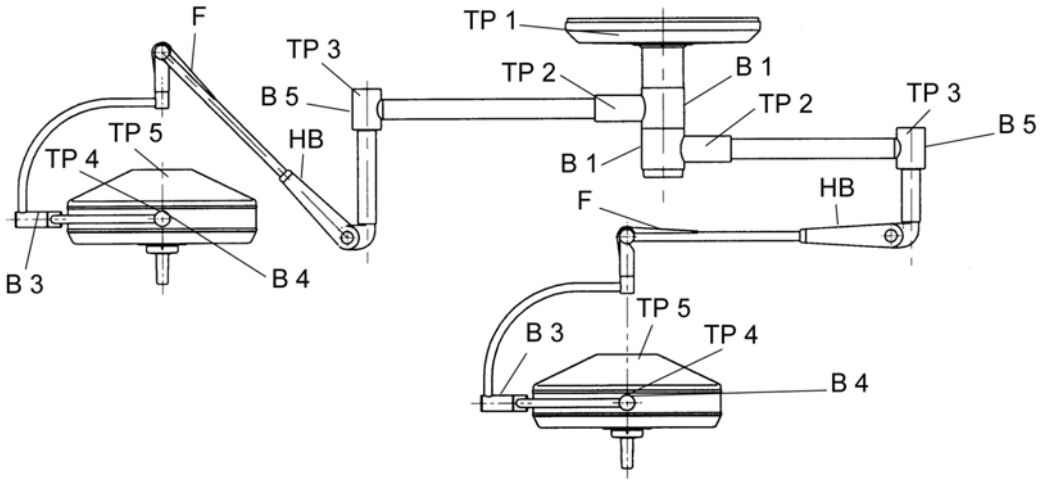
Vergleichstabelle für max. Halogenlampenspannung C 570 / C 571 gültig ab Serien Nr. 152.000
Compare Table for max. halogen bulb supply voltage C 570 / C 571 valid from serial no. 152.000

A.C./D.C. RMS (Fluke 45)		D.C.(Metrix RMS, Gossen RMS)
21,00 V		15,60 V
21,25 V		16,10 V
21,50 V		16,50 V
21,75 V		16,90 V
22,00 V		17,30 V
22,25 V		17,80 V
22,50 V		18,25 V
22,75 V		18,55 V
23,00 V		19,15 V
23,25 V		19,60 V
23,50 V	<-- max. Einstellbereich / max. ad-	20,00 V
23,75 V	justment level -->	20,50 V
24,00 V		21,10 V

Da die Halogenlampe mit einer getakteten Gleichspannung (Rechteck) von der Regelungplatine versorgt wird, muß diese mit einem Voltmeter gemessen werden, daß in der Lage ist, AC- und DC-Anteile gleichzeitig zu messen (z. B. Fluke 45).

The halogen bulb is operated with a clocked constant voltage (square wave voltage) from the light regulation p.c. board. Therefor a voltmeter which is able to measure a real voltage for AC and DC parts at the same times is required (e. g. Flucke 45).

Meßpunkte - Fehlersuche C 570/C 570 oder C 571/C 571
Measuring Points - trouble shooting C 570/C 570 or C 571/C 571



B	Bremsschraube, siehe Seite 23	B	brake screw, see page 23
TP	Meßpunkt, siehe Seite 39 - 40	TP	test points, see page 39 - 40
F	Federkrafteinstellung, siehe Seite 44	F	spring adjustment, see page 44
HB	Höhenbegrenzung, siehe Seite 45	HB	height movement, see page 45

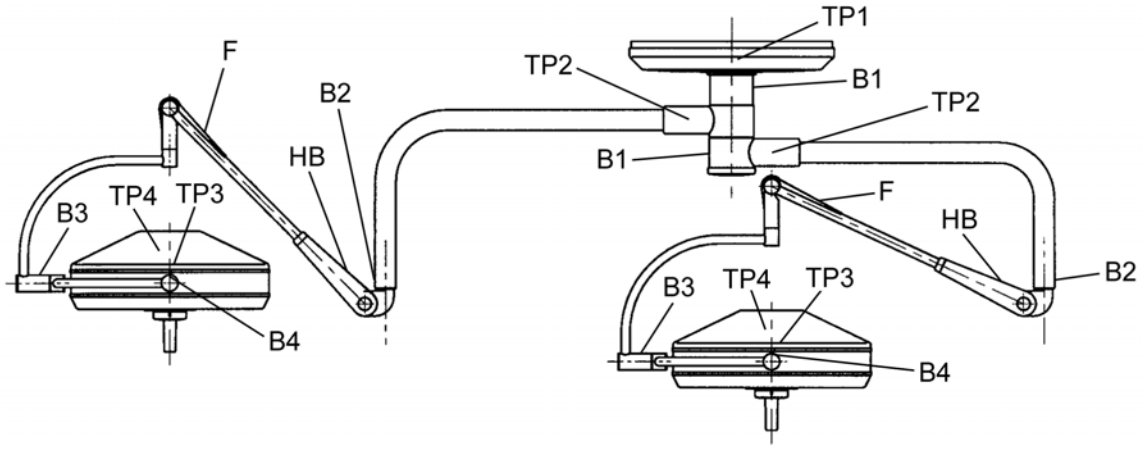
Gültig bis Serien Nr. 152.000 / valid up to serial no. 152.000

Testpunkte / test points	**Meßpunkte / measuring points**
TP1 Klemmleiste / cable connectors	ca./approx. 26,5 Volt A.C. / A.C. ohne Last / unloaded ca./ approx. 24,5 Volt D.C. / D.C. ohne Last / unloaded
TP2 Schleifring / sliding ring	ca./ approx. 26,5 Volt A.C. / A.C. ohne Last / unloaded ca./ approx. 24,5 Volt D.C. / D.C. ohne Last / unloaded
TP3 Schleifkontakt / sliding contact	ca./ approx. 26 Volt A.C. / A.C. ohne Last / unloaded ca./ approx. 24,5 Volt D.C. / D.C. ohne Last / unloaded
TP4 Eingang X1 / X2 / input X1 / X2	X1 - X2 = ca./ approx. 24,5 Volt A.C. oder/or 24 Volt D.C. unter Last/ loaded
TP5 Haupt-Halogenlampe / main bulb	orange / graue Litze max. Lampenspannung 24V A.C. oder 24V D.C. orange / grey stranded conductor voltage max. 24V A.C. or 24 V D.C.

Gültig ab Serien Nr. 152.000 / valid from serial no. 152.000

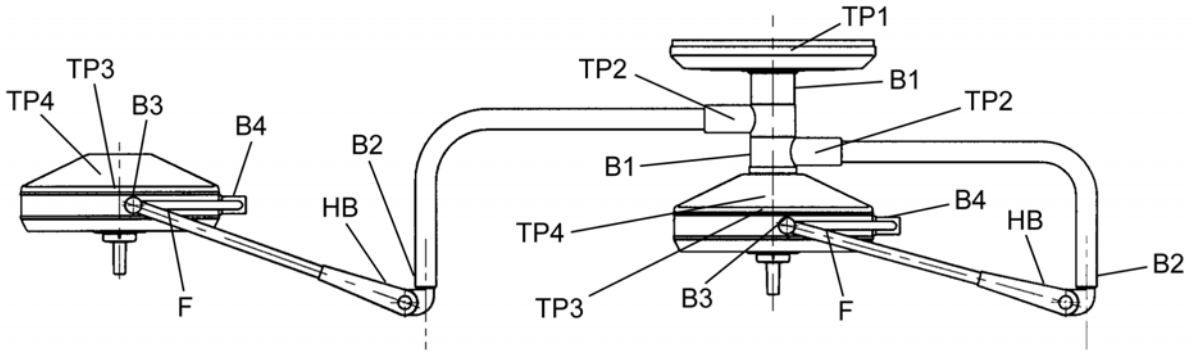
Testpunkte / test points	**Meßpunkte / Points de mesure**
TP1 Klemmleiste / cable connectors	ca./ approx. 27,5 Volt A.C. / A.C. ohne Last / unloaded ca./ approx. 28,5 Volt D.C. / D.C. ohne Last / unloaded
TP2 Schleifring / sliding ring	ca./ approx. 27,5 Volt A.C. / A.C. ohne Last / unloaded ca./ approx. 28,5 Volt D.C. / D.C. ohne Last / unloaded
TP3 Schleifkontakt / sliding contact	ca./ approx. 27 Volt A.C. / A.C. ohne Last / unloaded ca./ approx. 28,5 Volt D.C. / D.C. ohne Last / unloaded
TP4 Stecker/plug X2	Pin 5-6 = 25,5 Volt A.C.oder/or 27 Volt D.C. unter Last/ loaded Pin 1-2 = ca./ approx. 27 Volt D.C. unter Last/ loaded
TP5 Haupt-Halogenlampe / main bulb	orange / graue Litze max. Lampenspannung 23,75V A.C./D.C. !! orange / grey stranded conductor voltage max. 23,75 V A.C. or 23,75 V D.C.

CHROMOPHARE® C 571/571 (klassische Kardanik / classic cardanic)



B	Bremsschraube, siehe Seite 23	B	brake screw, see page 23
TP	Meßpunkt, siehe Seite 41	TP	test points, see page 41
F	Federkrafteinstellung, siehe Seite 44	F	spring adjustment, see page 44
HB	Höhenbegrenzung, siehe Seite 45	HB	height movement, see page 45

CHROMOPHARE® C 571/571 (flache Kardanik / flat cardanic)



B Bremsschraube, siehe Seite 23
TP Meßpunkt, siehe Seite 41
F Federkrafteinstellung, siehe Seite 44 - 45
HB Höhenbegrenzung, siehe Seite 45

B brake screw, see page 23
TP test points, see page 41
F spring adjustment, see page 44 - 45
HB height movement, see page 45

Testpunkte CHROMOPHARE® C 571

TP 1 Anschlussklemme
27,5 V A.C. ohne Last
28,5 V D.C. ohne Last

TP 2 Schleifkontakt
27,5 V A.C. ohne Last
28,5 V D.C. ohne Last

TP 3 Stecker Regelungsplatine
Pin 5 - 6 25,5 V A.C. unter Last
27,0 V D.C. unter Last

Pin 1 - 2 27,0 V D.C. unter Last

TP 4 Hauptlampe (siehe Seite 37)
zwischen Pin 1 und 2
max. 23,75 V A.C. / D.C. RMS
Abgleich der max. Lampenspannung siehe Seite 38, mittels Trimmer R 1.

Reservelampe (siehe Seite 37)
zwischen Pin 2 und 3
max. 23,75 V A.C. / D.C. RMS
kein Abgleich

test points CHROMOPHARE® C 571

TP 1 terminal block
27,5 V A.C. unloaded
28,5 V D.C. unloaded

TP 2 sliding contact
27,5 V A.C. unloaded
28,5 V D.C. unloaded

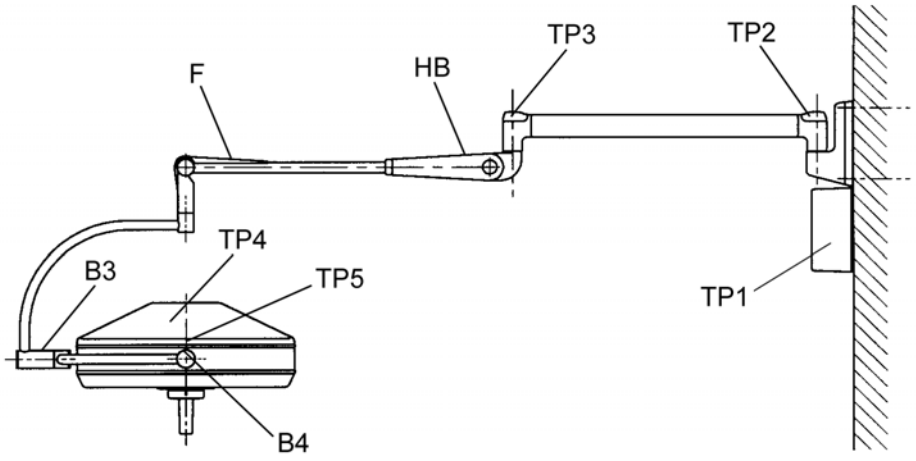
TP 3 Plug regulation board
Pin 5 - 6 25,5 V A.C. loaded
27,0 V D.C. loaded

Pin 1 - 2 27,0 V D.C. loaded

TP 4 main bulb (see page 37)
between pin 1 and 2
max. 23,75 V A.C. / D.C. RMS
Adjustment of the max. buldvoltage see page 38
by means of resistance R 1

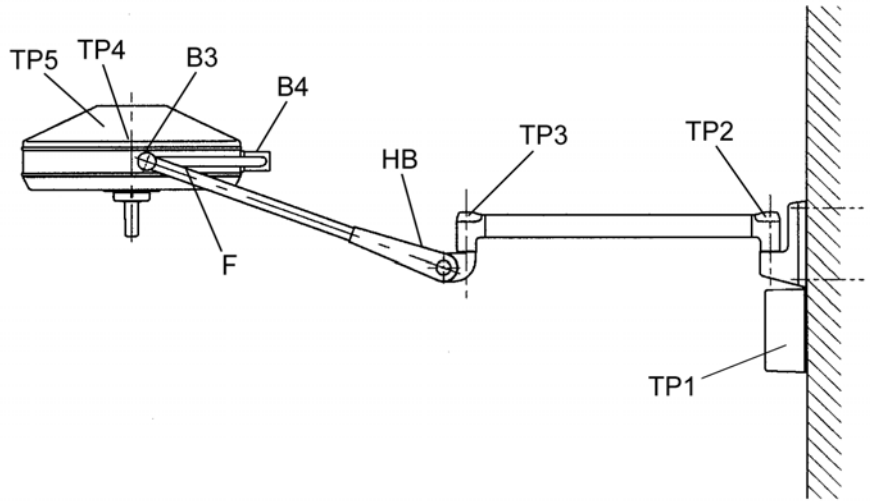
reserve bulb (see page 37)
between Pin 2 and 3
max. 23,75 V A.C. / D.C. RMS
no adjustment

CHROMOPHARE® C 570 / C 571 wall (klassische Kardanik / classic cardanic)



B	Bremsschraube	B	brake screw
TP	Meßpunkt, siehe Seite 43	TP	test points, see page 43
F	Federkrafteinstellung, siehe Seite 44	F	spring adjustment, see page 44
HB	Höhenbegrenzung, siehe Seite 45	HB	height movement, see page 45

CHROMOPHARE® C 571 wall (flache Kardanik / flat cardanic)



B	Bremsschraube	B	brake screw
TP	Meßpunkt, siehe Seite 43	TP	test points, see page 43
F	Federkrafteinstellung, siehe Seite 44 - 45	F	spring adjustment, see page 44 - 45
HB	Höhenbegrenzung, siehe Seite 45	HB	height movement, see page 45

Testpunkte CHROMOPHARE® C 570 / C 571 wall
Test points CHROMOPHARE® C 570 / C 571 wall

TP1 Anschlussklemme Trafo
26,5 V A.C. unter Last

TP2 Anschlussklemme
26,1 V A.C. unter Last

TP3 Schleifkontakt
28,3 V A.C. ohne Last

TP4 Stecker Regelungsplatine
Pin 5 - 6 25,5 V A.C. unter Last
Pin 1 - 2 27,0 V D.C. unter Last

TP5 Hauptlampe (siehe Seite 24)
zwischen Pin 1 und 2
max. 23,75 V A.C. / D.C. RMS
Abgleich der max. Lampenspannung siehe Seite 24, mittels Trimmer R 1.

Reservelampe (siehe Seite 24)
zwischen Pin 2 und 3
max. 23,75 V A.C. / D.C. RMS
kein Abgleich

TP1 terminal block transformer
26,5 V A.C. loaded

TP2 terminal block
26,1 V A.C. loaded

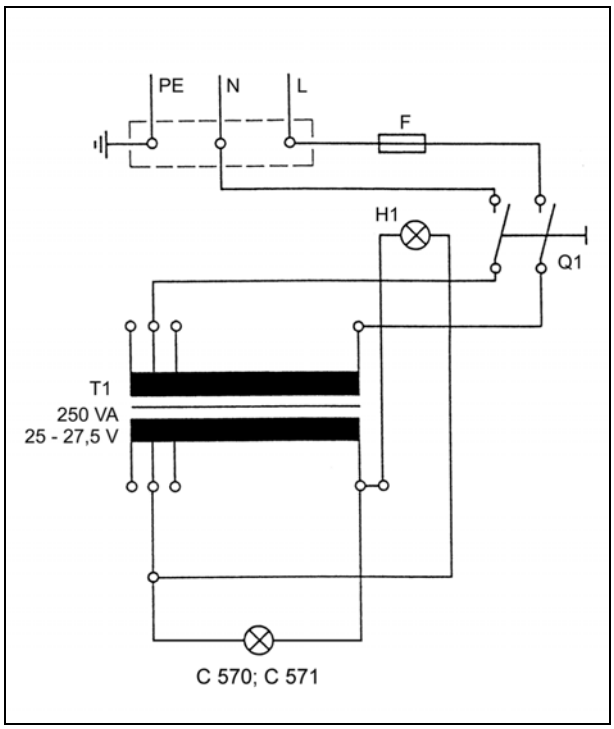
TP3 sliding contact
28,3 V A.C. unloaded

TP4 Plug regulation board
Pin 5 - 6 25,5 V A.C. loaded
Pin 1 - 2 27,0 V D.C. loaded

TP5 main bulb (see pagel 37)
between Pin 1 et 2
max. 23,75 V A.C. / D.C. RMS
Adjustment of the max. buldvoltage see page 24, by means of resistance R 1.

reserve bulb (see page 24)
between Pin 2 et 3
max. 23,75 V A.C. / D.C. RMS
no adjustment

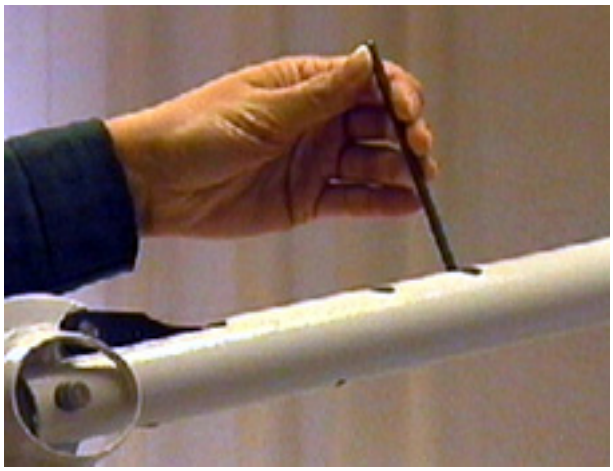
Stromlaufplan / Wiring diagram



Einstellung des Gewichtsausgleichs am Federarm (klassische Kardanik)
Adjustment of the weight compensation on the acrobat arm (classic cardanic)

Kappe nach vorne abheben. Dazu werden die seitlichen runden Blendkappen leicht seitlich auseinandergezogen.

By pulling the round side caps slightly apart the main covering hull can be lifted off of the spring arm.



Justierung:

Leuchte geht zu leicht nach oben:
Den Federarm so weit nach oben oder unten bewegen, bis in einem der beiden Fenster die Lochmutter sichtbar wird. Diese Lochmutter mit einem Stahlstift mit 4 mm Durchmesser in Richtung des Minus-Zeichens drehen.

Leuchte bewegt sich nach unten:
Die Lochmutter in Richtung des Plus-Zeichens drehen.

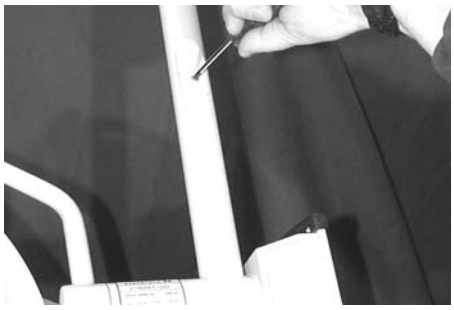
Adjustment:

Light body drifts upward too easily:
Move the acrobat arm upward or downward as far as the circular nut becomes visible in one of the two windows. Turn this circular nut with a steel pin, diameter 4 mm, in the direction of the minus symbol.

Light body moves downward:
Turn the circular nut in the direction of the plus symbol.

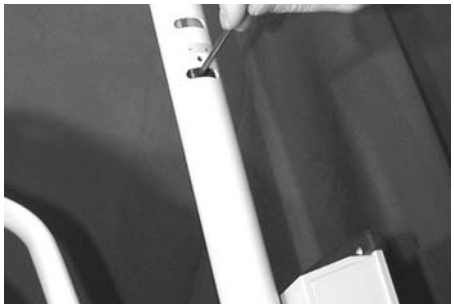
Einstellung des Gewichtsausgleichs am Federarm (flache Kardanik)
Adjustment of the weight compensation on the acrobat arm (flat cardanic)

CHROMOPHARE® C 571



Schraube mit Kreuzschlitzschrauben-dreher entfernen. Abdeckung abnehmen

Remove the cover plate by using a phillips screwdriver.



Justierung:

Leuchte geht zu leicht nach oben:
Den Federarm so weit nach oben oder unten bewegen, bis in einem der beiden Fenster die Lochmutter sichtbar wird. Diese Lochmutter mit einem Stahlstift mit 4 mm Durchmesser in Richtung des Minus-Zeichens drehen.

Leuchte bewegt sich nach unten:
Die Lochmutter in Richtung des Plus-Zeichens drehen.

Ajustment:

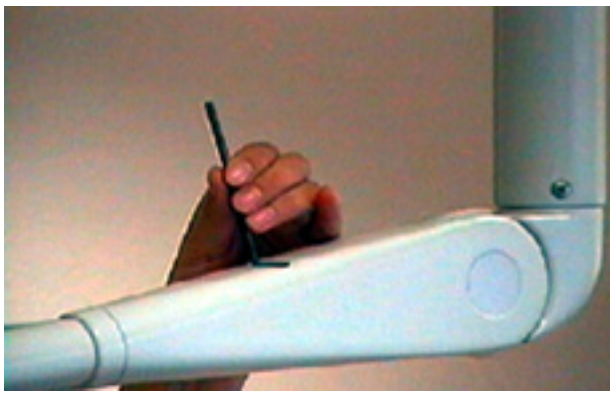
Light body drifts upward too easily:
Move the acrobat arm upward or downward as far as the circular nut becomes visible in one of the two windows. Turn this circular nut with a steel pin, diameter 4 mm, in the direction of the minus symbol.

Light body moves downward:
Turn the circular nut in the direction of the plus symbol.

Einstellung des Höhenanschlags am Federarm
Adjustment of the height movement on the acrobat arm

Mit dem Stahlstift aus der Abdeckkappe das Abdeckplättchen herausnehmen.

Remove the cover plate by using the steel pin.



Den Federarm so weit nach oben oder unten bewegen, bis die Lochmutter sichtbar wird. Durch Drehen der Lochmutter mit dem Stahlstift kann der Höhenanschlag des Federarmes begrenzt werden.

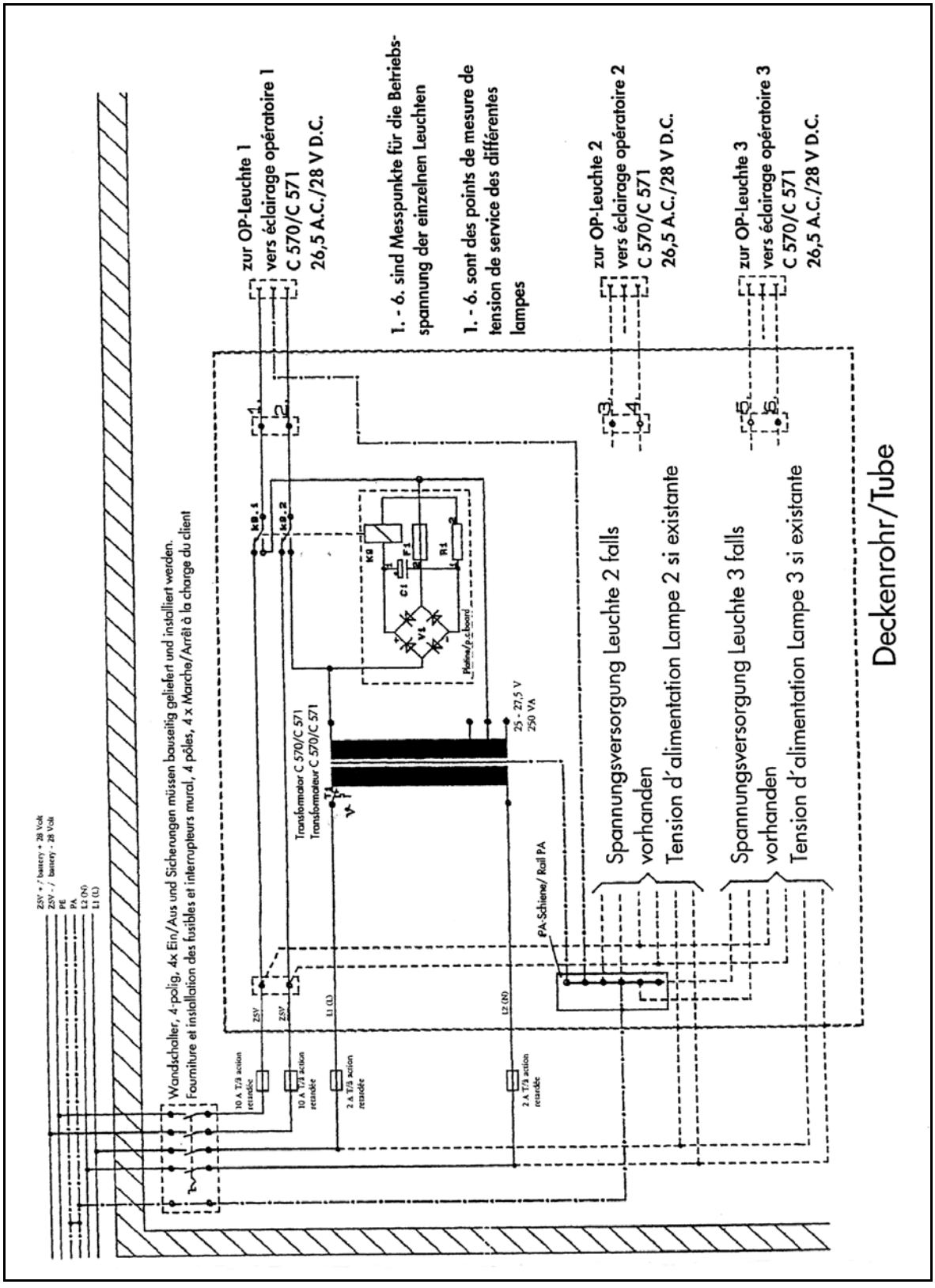
Move the acrobat arm upward or downward as far as the circular nut becomes visible. Turn this circular nut with the steel pin to limit the height movement of the acrobat arm.

Anschlussplan für Einzel- oder Mehrfachleuchte CHROMOPHARE® C 570 / C 571

Transformatoren und Notstromrelais am Deckenrohr der Leuchte montiert.

Electrical Diagram for Single or Combination Light CHROMOPHARE® C 570 / C 571

Transformers and energy relays mounted on the ceiling tube.

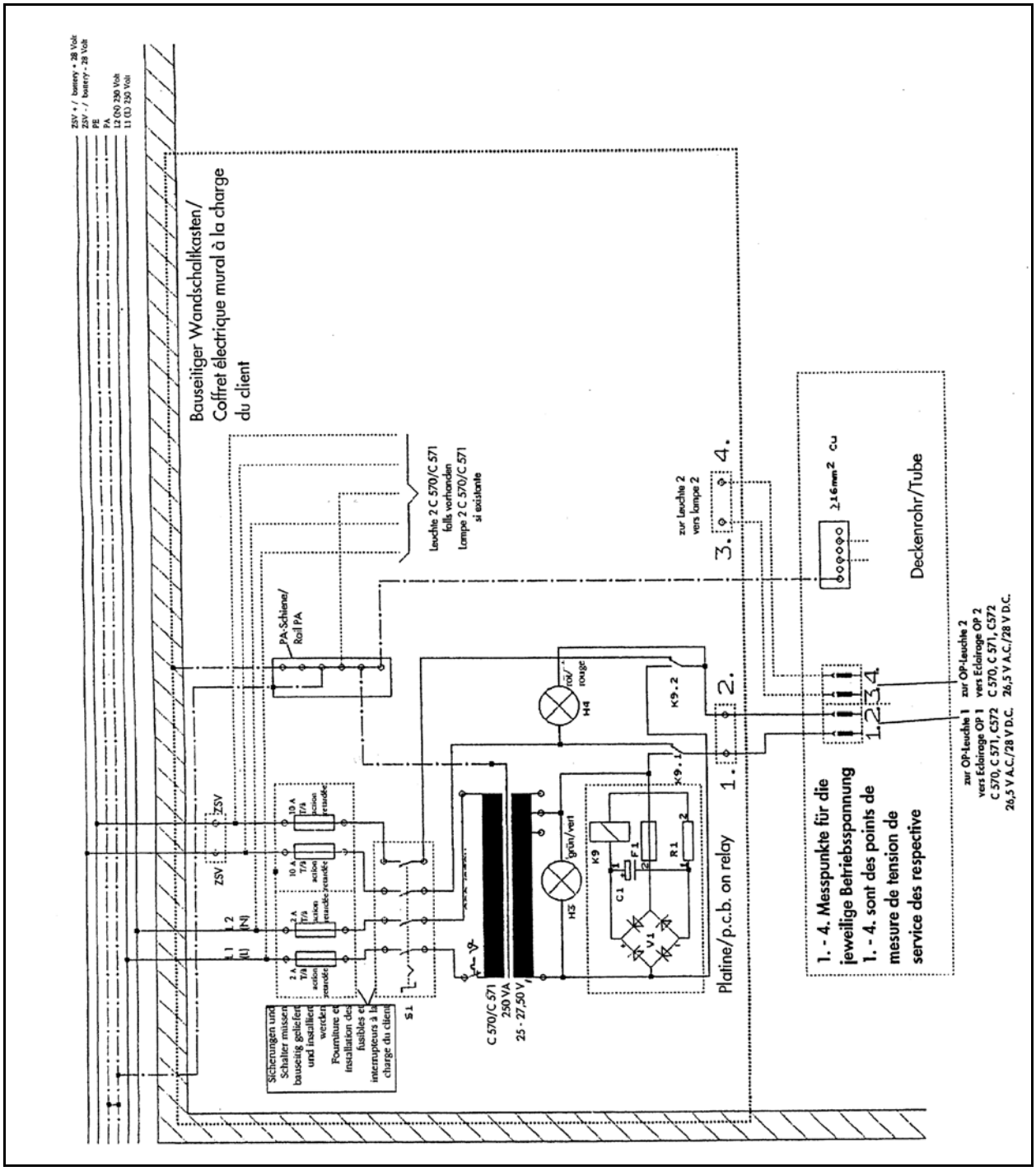


Anschlussplan für Einzel- oder Mehrfachleuchte CHROMOPHARE® C 570 / C 571

Transformatoren und Notstromrelais getrennt von der Operationsleuchte separat im bauseitigem Wandschaltkasten montiert.

Electrical Diagram for Single or Combination Light CHROMOPHARE® C 570 / C 571

Transformers and energy relays mounted in a wall box on side of building.



Verzeichnis der Sicherungen
Fuse specifications

Bauseitig zu installierend Sicherungswerte [A] Fuse values to be installed on-site [A]

	220 – 240 V		110 – 120 V	
Leuchte Light	**L F1 [A]**	**Batterie F2/F3 [A]**	**L F1 [A]**	**Batterie F2/F3 [A]**
C 450 C 452	1	6,3	2	6,3
C 570 C 571	2	10	4	10
C 950 C 952	4	16	8	16
D 500 D 530	2	10	4	10
D 650	4	16	6,3	16
	Alle Sicherungen träge		All fuse slow blow	

BERCHTOLD GmbH & Co. KG
Ludwigstaler Straße 25
Postfach 4052
D-78505 Tuttlingen
Internet: www.BERCHTOLD.de
e-mail: Info@Berchtold.de

Tel. (+49) 7461 / 181-0
Fax (+49) 7461 / 181-200

56375/M-S/B /05.2002 © BERCHTOLD GmbH & Co. KG
Toute reproduction est interdite sans l'accord de la société BERCHTOLD. Nous nous réservons le droit de toute modification technique ou du modèle sans préavis.